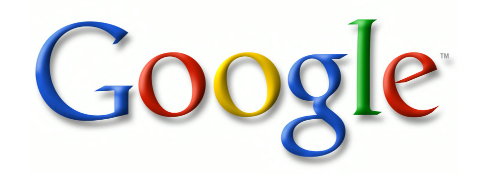
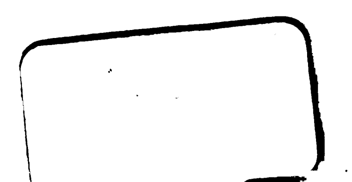



SIGILLUM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV ANG
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS





LE

# POTAGER

## D'UN CURIEUX

HISTOIRE, CULTURE ET USAGES

DE

100 PLANTES COMESTIBLES

PEU CONNUES OU INCONNUES

PAR

A. PAILLIEUX
Membre de la Société nationale d'Acclimatation

D. BOIS
Préparateur au Muséum
Membre de la Société Botanique de France

EXTRAIT DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

LE

# POTAGER

## D'UN CURIEUX

HISTOIRE, CULTURE ET USAGES

DE

100 PLANTES COMESTIBLES

PEU CONNUES OU INCONNUES

PAR

A. PAILLIEUX
Membre de la Société nationale d'Acclimatation

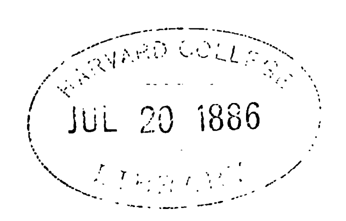
D. BOIS
Préparateur au Muséum
Membre de la Société Botanique de France

EXTRAIT DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON [illegible]
26, RUE JACOB, 26

LE

# POTAGER D'UN CURIEUX




**Bourloton.** — Imprimeries réunies, A rue Mignon, 2, Paris.

# LE POTAGER D'UN CURIEUX

## HISTOIRE, CULTURE ET USAGES

DE

## 100 PLANTES COMESTIBLES

PEU CONNUES OU INCONNUES

PAR

**A. PAILLIEUX**
Membre de la Société nationale d'Acclimatation

**D. BOIS**
Préparateur de botanique au Muséum

EXTRAIT DU BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'ACCLIMATATION

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26

1885

From President's office.

# INTRODUCTION

Depuis tantôt dix ans, nous cultivons un grand nombre de plantes comestibles exotiques *peu connues* ou *inconnues.*

Nous considérons comme *peu connues* celles dont on lit les noms dans quelques traités d'horticulture, mais qu'on ne rencontre que peu ou point dans les jardins. Nous citerons comme exemple, parmi vingt autres, la *Bardane*, la *Baselle*, la *Glaciale*, la *Bènincasa*, qui, selon nous, sont des plantes *peu connues.*

Nous considérons comme *inconnues* celles qui ne figurent que dans les nomenclatures botaniques et qui ne sont cultivées nulle part. Nous pouvons citer comme telles la *Moutarde tubéreuse*, le *Stachys tubéreux*, le *Miôga*, le *Kudzu*, l'*Asperge tubéreuse*, etc.

Il existe bien peu de plantes alimentaires qui soient *absolument* inconnues. Chez les peuplades qu'ils ont visitées, les explorateurs n'ont eu qu'à ouvrir les yeux pour voir ce qu'elles mangeaient. Les sauvages se nourrissent de tous les végétaux qui, croissant spontanément, n'exigent aucun soin.

Chez des peuples d'une civilisation différente de la nôtre, mais fort avancée, on cultive tout ce qui rémunère le travail; on arrache dans les terrains vagues et dans les bois tout ce qui est alimentaire.

Au Japon, en Chine, les populations sont tellement pauvres, qu'aucun végétal mangeable n'est négligé par elles.

Un de nos correspondants nous disait au sujet du *Lilium tigrinum* : « Dans la province que j'habitais, on ne le culti-

vait pas pour la table; cependant les pauvres le mangent, *mais quel légume les Japonais pauvres ne mangent-ils pas?* »

Un autre correspondant, à propos du *Momordica charantia*, nous écrivait : « Les Chinois le mangent aussi; ils mangent tout. *Il serait plus facile d'énumérer les choses de provenance végétale que les Chinois ne mangent pas que celles qu'ils mangent.* »

De ce qui précède, on doit conclure que tous les végétaux alimentaires sont connus; que si l'on peut en rencontrer encore qui n'aient pas été signalés, ce cas sera bien rare; enfin, que nous n'avons pas la prétention d'avoir introduit des plantes *absolument* nouvelles, et qu'on ne fera pas, en nous lisant, un voyage de découvertes.

Si nous consultons l'ouvrage de M. A. de Candolle : *L'origine des plantes cultivées*, nous voyons que l'Europe centrale et septentrionale était, en des temps plus ou moins reculés, extrêmement pauvre en plantes potagères, et que notre sol n'en produisait spontanément qu'un très petit nombre. Les espèces que nous possédons aujourd'hui, et dont nous avons obtenu d'innombrables variétés, nous sont venues successivement de pays plus chauds que le nôtre. Une seule plante potagère, d'ailleurs insignifiante, l'Arroche, nous est venue du Nord.

Réduite à ses seules productions naturelles, la France n'aurait, pour ainsi dire, pas de légumes. Les Fèves, les Pois, les Haricots (1), les Oignons, les Salsifis, les Pommes de terre, les Melons, les Citrouilles, les Tomates, les Fraisiers à gros fruits et trente autres plantes potagères usuelles lui feraient défaut; ce qui démontre deux choses : premièrement, qu'on ne peut introduire dans nos cultures des plantes potagères nouvelles qu'en les demandant à des contrées plus chaudes que la nôtre; secondement, que ces plantes, entourées de soins appropriés à leur nature, peuvent prospérer sous notre climat.

(1) L'origine du Haricot commun n'est pas connue; mais il est trop sensible au froid pour être né sous notre climat.

Après dix années de recherches plus ou moins fructueuses, nous croyons le moment venu de rendre compte d'essais dont nous ne verrions jamais le terme. La tâche que nous avons entreprise est de telle nature qu'elle ne peut pas être achevée.

L'expérience nous a prouvé que telle plante qui se montre rebelle à la culture sous notre climat, présente quelquefois des variétés hâtives qui, n'exigeant pas un aussi long cours de végétation que leur type, peuvent prendre place dans nos jardins. Il faudra donc découvrir ces variétés.

Ce n'est d'ailleurs pas à quelques lieues de Paris, dans le jardin dont nous disposons, que l'expérimentation des plantes potagères exotiques doit se poursuivre. Comme nous l'avons dit, toutes celles dont on peut tenter l'introduction appartiennent à des climats beaucoup plus chauds que celui des environs de Paris. Des cultures qui échouent dans notre jardin réussiront souvent entre la Loire et la Méditerranée. Ce que nous n'obtenons qu'à l'aide des procédés de la culture maraîchère peut, dans le Midi, s'obtenir en plein air et devenir l'objet d'un trafic lucratif. Les chemins de fer facilitent un commerce de légumes que les distances rendaient impraticable autrefois.

Nous espérons que l'expérimentation des plantes sur les quelles nous appelons l'attention se fera sur divers points du territoire, dans des conditions plus favorables que celles qui nous étaient imposées. En ce moment déjà des efforts méritoires sont faits dans nos départements méditerrannéens. Nous formons des vœux ardents pour leur succès.

Nous présentons les résultats, bons ou mauvais, que chaque essai nous a donnés. L'expérimentateur à venir pourra donc éviter des expériences inutiles, ou du moins choisir les plantes qui lui sembleront offrir le plus de chances de succès. Instruit par les synonymes que nous avons eu soin d'indiquer, il ne sera pas exposé à recevoir sous un nom inconnu, et par conséquent comme plante nouvelle, une espèce qu'il possédera peut-être depuis longtemps, et que, quelquefois même, il aura rejetée de ses cultures.

Nous avons pour but l'extension du domaine de l'horticulture potagère; s'il arrive que nous ayons aidé à la propagation de plantes utiles, en si petit nombre que ce soit, nous nous estimerons très heureux.

---

LE

# POTAGER D'UN CURIEUX

## ACCOUB DE SYRIE

GUNDELIA TOURNEFORTII L.

Fam. des *Composées*.

Plante laiteuse comme le Scolyme. Tige assez forte, rameuse, atteignant $0^m,30$ à $0^m,40$ de hauteur. Feuilles radicales longues, profondément incisées, à lobes bordés de dents épineuses. La nervure principale est grosse, blanche et couverte de duvet; feuilles caulinaires sessiles, semi-amplexicaules. En juin-août, fleurs purpurines, en capitules ovales, ressemblant à ceux de certains *panicauts* (Eryngium). Involucre unisérié, monophylle, plus court que les fleurs, à écailles terminées par une pointe épineuse. Corolle régulière, glabre, à cinq lobes plus longs que le tube. Étamines 5, non saillantes. Stigmate bifide. Les quatre fleurons de la circonférence sont mâles ou stériles; celui du centre est hermaphrodite. Fruit (achaine) assez gros, ovale, dépourvu d'aigrette.

Plante vivace, originaire de l'Asie Mineure, où elle croît dans les lieux incultes. Tournefort l'observa dans son voyage au Levant et la nomma *Gundelia*, du nom de *Gundelsheimer*, son ami, qui l'accompagna dans ce voyage. On la cultiva longtemps, au Jardin des plantes de Paris, de graines provenant de ce voyage; on la perdit ensuite, mais on ne tarda pas à se la procurer de nouveau. On y possède aujourd'hui de forts pieds de *Gundelia*, mais ils produisent très peu de graines fertiles; d'autre part, comme chez beaucoup de plantes

à racines pivotantes ou lactescentes, la division des touffes n'est guère praticable. Le *Gundelia* est donc d'une multiplication difficile.

Sa culture présente aussi quelque difficulté. Originaire d'un pays où la saison humide et végétative est de courte durée et suivie d'une période de sécheresse absolue, il arrive que, cultivée chez nous, la plante a achevé sa végétation vers le milieu de l'été; à partir de ce moment commence pour elle la période de repos, qui correspondrait justement, dans son pays d'origine, à la saison sèche. Nos automnes étant ordinairement pluvieux, il faut donc garantir la plante contre l'humidité en la couvrant d'une cloche ou d'un châssis, sous peine de la voir bientôt atteinte par la pourriture.

Une lettre adressée par M. Blanche, consul de France à Tripoli de Syrie, nous a été obligeamment communiquée. Elle fait connaître un usage de la plante que nous ne soupçonnions pas :

« En fait de plantes qui vivent à tous les milieux, je vous en envoie une sur laquelle j'appelle toute votre sollicitude : c'est le *Gundelia Tournefortii* L., à grosses racines, épineuse. Les Arabes l'appellent *Accoub*, d'où Vaillant avait bien sûr formé le genre *Hacub*.

» Il y a de nombreuses années que j'ai le désir de l'acclimater chez nous; j'ai dû vous en envoyer autrefois; j'en ai envoyé à Decaisne et à Palerme, etc., etc., et je n'ai pas réussi; je recommence mes essais de naturalisation cette année. C'est surtout comme plante potagère qu'elle mérite l'attention. Les jeunes pousses dépouillées de leurs épines, et surtout les capitules à l'état de boutons naissants, constituent un légume extrêmement estimé des Arabes, et qui, à mon avis, vaut l'Artichaut. »

En Syrie, selon Boissier (*Flora orientalis*), on mange les jeunes tiges de cette plante après les avoir fait cuire. On la connaît sous le nom de *Accoub*.

« M. Olivier, dans son voyage en Orient, remarque que les racines de cette plante sont plus savoureuses, bien moins fades que celles du Salsifis et de la Scorsonère. Il n'est pas douteux

que cette plante ne réussisse très bien dans toute la France méridionale, et ne puisse y devenir une de nos meilleures plantes potagères. » (Lamark, *Encyclopédie*, suppl.)

On voit par ce qui précède que les racines, les tiges, les capitules de l'*Accoub* sont également comestibles, en un mot, que la plante entière constitue un excellent légume. Il n'avait pas été dit, avant que la lettre de M. Blanche nous l'apprît, que les capitules à l'état de boutons naissants fussent particulièrement recherchés. Nous sommes très portés à accorder une foi entière à ce renseignement, et nous regrettons beaucoup de ne pouvoir fortifier cette foi par le résultat d'une dégustation; mais nous ne possédons, au moment où nous écrivons, que deux ou trois pieds d'*Accoub*, produits par des graines de M. Blanche, semées au printemps, et nous ne savons pas comment ils passeront l'hiver.

Nous appelons toute l'attention des amateurs sur le *Gundelia*. Les difficultés que peut présenter sa culture dans les environs de Paris n'existeraient pas dans le Var, dans les Bouches-du-Rhône, etc., où la distribution de l'humidité et de la sécheresse est à peu près la même qu'en Syrie. Il est très désirable qu'un essai sérieux soit fait et qu'un résultat heureux soit le prix du zèle persévérant de notre consul.

---

## AIL A FLEURS COMESTIBLES

ALLIUM ODORUM L. Mant. 62. *A. senescens* Miq. Prol. 318. *A. uliginosum* Don.Monogr. 60.

Fam. des *Liliacées*.

Bulbe tuniquée, brune. Hampe nue; feuilles linéaires, planes, canaliculées. Ombelle multiflore. Fleurs blanches, dressées, assez grandes, portées sur des pédicelles de 10 à 15 millimètres; bractées hyalines. Spathe bifide, membraneuse, trois ou quatre fois plus courte que l'ombelle. Anthères d'un

lilas fauve. Ovaire à trois loges, vert, surmonté d'un style court.

L'Ail odorant est une plante potagère du Japon, de la Chine et de la Cochinchine. Nous en avons reçu les graines de Yokohama et de Saïgon. Elle est assez jolie pour être également considérée comme ornementale (1).

L'*Allium odorum* se trouve partout à l'état sauvage dans les montagnes de Pékin. On le cultive aussi dans tous les jardins. Les Chinois mangent la plante entière à l'état cru. Elle fleurit au mois d'août, et, à cette époque de l'année, on en vend aux marchés *les fleurs coupées*, qu'ils mangent également (2).

Les renseignements qui précèdent nous ont suggéré l'idée d'un essai qui a réussi.

Nous avons décoré une salade de chicorée de fleurs d'*Allium odorum*, comme on le pratique avec celles de la Capucine. Mêlées à la salade, ces fleurs lui ont communiqué un parfum spécial, qui n'est pas sans analogie avec celui que recherchent les amateurs lorsqu'ils introduisent dans la salade de chicorée ce qu'on appelle communément *le chapon*. Nos amis, après dégustation, ont donné leur approbation à notre tentative, et il y a peut-être là un emploi qui ne serait pas à dédaigner. On peut, en effet, cueillir les fleurs de l'Ail odorant pendant deux mois, du 1er août au 1er octobre, et peut-être plus longtemps encore.

La plante donne en abondance des graines que l'on sème au mois d'avril; en procédant ainsi, on n'obtient de fleurs que la seconde année; mais, sur plantation de bulbes, elles apparaissent dès le 1er août.

L'*Allium odorum* est une plante vivace, absolument rustique.

(1) Il ne faut pas la confondre avec l'Ail odorant, *Allium fragrans* Vent. *Nothoscordium fragrans* Kunth.

(2) Docteur E. Bretschneider

———

## ALSTRŒMÈRE LIUTO

ALSTRŒMERIA LIGTU L.; *A. Ligta* Ruiz et Pav.; *Bot. mag.*, tab. 125; Red., *Liliac.*, tab. 40; Delaun., *Herb. de l'amateur*, vol. 2.

Fam. des *Amaryllidées*.

Tiges, les unes stériles, hautes de 7 à 8 pouces, terminées par une rosette de feuilles; les autres, 3 à 6 flores, hautes de 1 pied à 1 pied 1/2. Feuilles petites, lancéolées, linéaires; celles des rosettes spatulées, oblongues. Fleurs grandes, penchées, comme bilabiées, disposées en ombelle simple. Pédoncules plus longs que les feuilles florales. Sépales externes blancs, tachetés de rouge. Sépales internes écarlates, immaculés. Racines fasciculées, arrondies, épaisses, revêtues d'une écorce brune, un peu noueuse.

Cette plante croît sur le bord des ruisseaux, au Pérou et au Chili. Dans ce dernier pays, elle se nomme *Liuto*. Elle drageonne, et, selon M. Ketteler, elle peut, de semis, donner des fleurs dans l'année.

« L'*Alstrœmère Liuto* paraît être celle qui donne le véritable *Chuño*, fécule que l'on extrait des tubercules des racines par le même moyen que l'on extrait la fécule des Pommes de terre. Au Chili, on l'emploie fréquemment, surtout pour les malades et pour les personnes dont l'estomac est délicat. Elle pousse surtout dans les provinces de *Cauquenes* et de *Concepcion*. » (Claudio Gay, *Flora Chilena*, vol. VI, p. 85, trad. Verlot.)

Tout l'intérêt de la présente note est dans les renseignements que nous avons recueillis sur la précieuse fécule du *Liuto*. Nous ne changerons pas une syllabe aux réponses qui ont été faites aux questions que nous avons posées.

Le *Liuto* pousse uniquement dans des terrains sablonneux et humides, à température tempérée, semblable à celle du département de la Seine.

Une seule espèce est connue dans le pays (Concepcion). On n'y connaît pas le *A. pelegrina* dont parle Cl. Gay.

Le nom chilien de la plante est *Liuto*, le seul connu dans le pays de production.

Le *Chuño* est dans le commerce pour la consommation locale. Il s'en fait un grand commerce au Chili. Il s'en exporte peu.

Le *Chuño* n'est fabriqué ni dans des usines, ni dans les familles. Les pauvres gens arrachent les racines. Les femmes s'occupent exclusivement de la fabrication, qui se fait en mars et avril, et portent au fur et à mesure sur le marché le produit de leur travail.

On pourrait en demander au Chili et en recevoir une certaine quantité. Il se vend à la mesure : 10 à 12 francs le décalitre.

Il se conserve parfaitement.

Opinion de M. le docteur Thévenot sur la valeur alimentaire du *Chuño de Liuto*.

M. le docteur Thévenot a exercé longtemps la médecine au Chili, où il jouissait de la plus haute considération. Il habite maintenant Paris et nous lui avons été présentés par un de nos amis, M. A..., grand propriétaire au Chili. Voici le résumé de l'entretien que nous avons eu, au sujet du Chuño, avec l'éminent praticien : « Le Chuño est un excellent aliment, moins riche peut-être que certaines autres fécules, mais léger, de digestion très facile, très utile aux enfants et aux convalescents. On en fait des pâtisseries très estimées. »

M. A... a poussé l'obligeance jusqu'à nous apporter du Chili des racines de *Liuto* et une certaine quantité de Chuño qui, à la dégustation, a répondu à l'opinion que nous nous en étions faite.

Nous ne savons pas encore ce qu'il adviendra de la culture du plant que nous essayons de faire vivre. Il est arrivé très épuisé. La quantité reçue aurait permis d'en faire 100 pieds ; huit ou dix seulement sont vivants au moment où nous écrivons.

Nous n'avons besoin de rien ajouter à ce qui précède pour que l'on apprécie les services que rendrait le *Liuto* si on pouvait en pratiquer la culture. Le climat n'y apporterait

vraisemblablement aucun obstacle. On sait que plusieurs Alstrœmères se montrent rustiques sous le climat de Paris et nous avons depuis plusieurs années une touffe de *A. pelegrina* qui a résisté, sans abri, aux hivers.

---

## AMARANTE OLERACÉE

Brède, Epinard marron.

AMARANTUS OLERACEUS L.; *Euxolus oleraceus* Moq.; *Albertia oleracea* Kunth.

Fam. des *Amarantacées*.

Plante annuelle à tiges dressées ou ascendantes, hautes de $0^m,30$ à $0^m,50$, garnies de feuilles d'un vert pâle, pétiolées, ovales, très obtuses, échancrées, un peu rugueuses. En juillet-août, fleurs verdâtres disposées au sommet de la plante, ainsi que dans les aisselles supérieures, en épillets plus courts que les pétioles des feuilles et formant des épis terminaux, dressés, obtus, denses; calice une fois plus long que les bractées. Fruit utriculaire, ovale, lisse, aigu. Indes orientales.

« Cette plante utile et comestible est très commune aux Antilles. On la rencontre partout. Les habitants en mangent les feuilles assaisonnées, comme celles des Épinards de France, auxquels elle ressemble assez par son port. On la fait entrer dans le fameux ragoût créole nommé Calalou en lui associant des bourgeons de Giraumon, du Pourpier, du Gombo, de la Morelle laman, une volaille, un morceau de jambon, des crabes, des écrevisses et surtout beaucoup de piment. » (Descourtilz, *Flore des Antilles.*)

« L'Amarante oléracée et ses variétés sont cultivées sur une grande échelle par les indigènes dans l'Inde entière. On en fait usage pendant les pluies. La partie de la plante qui se mange est sa tige, qui est tendre et succulente. On la

coupe en petits morceaux et on la prépare comme les Haricots. A mon goût, c'est un légume très insipide, à peine acceptable lorsqu'on ne peut pas se procurer un autre légume frais.

« Le docteur Roxburgh dit qu'il en existe plusieurs variétés cultivées comme légumes, parmi lesquelles on doit distinguer les suivantes :

α. *viridis*. — Vert, ordinaire, très cultivé.

β. *ruber*. — Belle variété, à tige rouge clair, brillant. Les branches, les pétioles, les nervures, les veines et les feuilles elles-mêmes sont plutôt couleur de rouille.

γ. *albus*. — Toutes les parties qui sont rouges dans le précédent sont chez celui-ci d'un blanc clair et brillant. Très cultivé dans le Bengale.

δ. *giganteus*. — Haut de 5 à 8 pieds, avec une tige grosse comme le poignet. Les sommités tendres et succulentes de ses tiges, ainsi que ses branches, sont quelquefois servies sur nos tables comme succédanées de l'Asperge (1). »

On remarquera qu'aux Antilles on mange, comme Épinards, les feuilles de l'Amarante, tandis que, dans l'Inde, les tiges sont consommées comme les Asperges. En somme, les Amarantes potagères sont en usage parmi de nombreuses populations, c'est à ce titre qu'elles figurent ici. Nous n'en recommandons pas la culture.

---

## ANGOURIE DES ANTILLES

Concombre des Antilles. — C. marron. — C. à épines. — C. sauvage C. épineux d'Amérique.

CUCUMIS ANGURIA L.

Fam. des *Cucurbitacées*.

Plante annuelle. Tiges rampantes, anguleuses, hispides, longues de 2 mètres à $2^m$,50. Feuilles pétiolées, palmées, pro-

(1) *A manual of gardening for Bengal and upper India*, by Thomas A. C. Firminger, M. A. Chaplain on the Bengal establishment. London, 1864.

fondément sinuées et rudes au toucher. Fleurs jaunes, axillaires, petites comme celles de la Bryone. Les fleurs femelles sont remplacées par des fruits ovoïdes, d'un vert blanchâtre, hérissés partout de petites pointes spinuliformes. Pédoncule très long.

Le petit volume du fruit et les épines molles dont il est hérissé lui donnent l'apparence d'un marron d'Inde.

Ce concombre figure depuis longtemps dans les catalogues sous le nom de concombre Arada, qui ne lui appartient pas. Le concombre Arada, décrit par Descourtilz, tire son nom d'une conformation particulière qui le fait ressembler, en un certain point, aux femmes de la tribu des nègres Aradas. Nous n'avons pas jusqu'ici réussi à nous le procurer. C'est le *Cucumis compressus* de Linné.

Le concombre Angourie croît partout naturellement aux Antilles, et principalement dans les savanes sèches et près des rivières dont les bords offrent une riche végétation. On le rencontre dans la Nouvelle-Grenade, au Brésil, près de Bahia, dans toute l'Amérique du Sud, principalement dans sa partie orientale, où il est fréquemment cultivé dans les potagers.

La culture de l'Angourie ne présente aucune difficulté. Cinq mois s'écoulent entre la date du semis et celle de la récolte. On sème sous châssis en mars; on met le plant en pots en avril; on le met en place, sous cloche, du 15 au 25 mai; on récolte du 10 au 15 août. La fructification est d'une abondance extraordinaire; on peut compter sur une centaine de fruits par pied; mais, si les plantes reçoivent la pluie pendant plusieurs jours, la récolte est entièrement détruite. On n'est assuré de récolter qu'autant qu'on préserve la plantation de l'eau du ciel au moyen de châssis vitrés. L'Angourie n'exige pas de couche neuve ou vieille; il suffit de la planter en poquets garnis d'un peu de fumier consommé.

Le 10 août 1876, nous avons présenté à la Société centrale d'horticulture des Angouries admirablement bien venues semées le 16 mars, et chargées d'une multitude de fruits à point pour la récolte. Sous le climat de Paris, c'est une plante d'amateur que nous avons pris grand plaisir à culti-

ver. Dans le Midi, sa culture serait certainement rémunératrice, comme on en pourra juger par ses usages.

Les fruits de l'Angourie se mangent en salade. A la Basse-Terre (Guadeloupe), nos soldats de l'infanterie de marine les recueillent dans leurs promenades autour de la ville et les ajoutent à leur ordinaire. On prépare de diverses manières ce joli petit concombre, en sauce, en calalou, en conserves au vinaigre, notamment dans celles qui portent aux colonies le nom d'Acharts.

Selon Descourtilz (*Flore des Antilles*), pour le préparer, on le coupe par le milieu et on enlève les graines qu'il contient en nombre infini, puis on le fait cuire seul, ou avec du jambon, ou des crabes, ou des tomates, ou bien encore avec de la morue. Pour le confire au vinaigre, il faut le dépouiller de ses graines et ajouter des tiges, des pampres et des fruits verts de piment.

Le docteur Sagot, dans le *Bulletin de la Société d'Acclimatation*, 2e série, vol. VI, 1872, p. 550, nous dit que le jeune fruit cuit du *Cucumis Anguria* est tendre et très agréable. La plante, dans un bon terrain, fructifie beaucoup. C'est le *Pepinhódo mato* des colonies portugaises.

M. Naudin, dans les *Annales des sciences naturelles*, a publié sur le *C. Anguria* une note instructive et intéressante à laquelle nous renvoyons le lecteur. Selon lui, la plante est bien d'origine américaine, ce dont il avait douté d'abord. Elle est considérée comme potagère et cultivée comme telle dans une grande partie de l'Amérique. Il semble que sous ce rapport on en ait tiré quelque parti en Italie, dans le siècle dernier, comme nous l'apprennent, dit-il, Gilii et Xuares, dans un opuscule, aujourd'hui fort rare (*Osservatione fitologice*, etc.), qui fait partie de la bibliothèque de M. Delessert et de celle de l'Institut.

Nous avons conservé dans du vinaigre, préparé avec fleurs de sureau, piment, etc., des fruits du *C. Anguria*, sans leur enlever leurs graines. Nous considérons cette précaution comme inutile et nous employons les fruits entiers sans les couper.

Cette conserve est très jolie, très bonne. Il ne faut pas confondre l'Angourie avec tous ces légumes insipides, véritables éponges à vinaigre, qu'on a l'habitude d'associer aux cornichons. On devra cueillir les fruits avant leur entier développement; leur peau durcit assez vite.

Pour conclure, nous recommandons vivement la culture de l'Angourie aux amateurs de la région de Paris et aux horticulteurs ou maraîchers du Midi. La vente de ses fruits nous semble assurée.

---

## APIOS TUBÉREUSE.

GLYCINE APIOS L.; *Apios tuberosa* Mœnch.

Fam. des *Légumineuses.*

Plante vivace, herbacée, glabre; tiges de 2 mètres, grimpantes, naissant d'une racine tubéreuse; feuilles imparipennées; en août-septembre, fleurs pourpre foncé, panachées de rose-chair, odorantes, en grappes axillaires.

Vers 1845, le monde agricole fut en proie à une véritable panique. La Pomme de terre était tombée malade et malade à ce point que l'on pouvait redouter sa disparition complète. On se demandait comment on pourrait se passer de la précieuse Solanée, comment on pourrait la remplacer. Des populations entières, sinon en France, du moins en divers pays, étaient menacées des horreurs de la famine. La terreur était grande, grande aussi était l'ardeur avec laquelle on expérimentait la culture des plantes proposées comme succédanées du tubercule malade.

La Pomme de terre n'a pas disparu, la maladie non plus; mais elle ne fait éprouver au cultivateur que des pertes accidentelles. Nous pouvons donc, sans trop de tristesse, constater que les efforts méritoires qui ont été faits pour remplacer la Pomme de terre ont été absolument vains.

L'Arracacia ne peut pas être cultivé en France. La Picotiane ne produit rien; l'Olluco, pas davantage; enfin, l'Apios dont nous nous occupons en ce moment est à peine comestible et son rendement est à peu près nul. Nous aimerions à la passer sous silence, mais son nom a fait quelque bruit pendant les années qui ont suivi l'invasion de la terrible maladie et nous lui devons au moins une mention.

Sous ce titre : *Culture de l'*Apios tuberosa *comparée à celle de la Pomme de terre*, G. Moretti, professeur à l'Université de Pavie, a publié une note étendue que les curieux pourront lire dans la *Revue horticole*, vol. I, 1852, p. 84. Nous en donnons ici un résumé aussi succinct que possible :

« Jacques Cornut, médecin parisien, fit connaître, le premier, l'*Apios tuberosa*, en 1635. La plante était originaire du Canada; elle se répandit promptement dans tous les jardins botaniques de l'Europe et se naturalisa en Italie, en Autriche et en Bohême.

» M. Payen communiqua dans le *Compte rendu de l'Académie des sciences*, février 1849, p. 194, l'analyse chimique des tubercules de l'*Apios;*

| | |
|---|---|
| Matières azotées | 4,5 |
| Substance grasse | 0,8 |
| Fécule amylacée, dextrine, matière sucrée, matière analogue, acide pectique, pectine, etc. | 33,55 |
| Cellulose, compris l'épiderme | 1,03 |
| Matières minérales | 2,25 |
| Eau | 57,06 |
| | 100,00 |

» A la même époque, M. A. Richard communiqua à l'Institut de France une note sur les qualités alimentaires de l'Apios et proposa même une méthode de culture que le professeur, dont nous résumons la note, considère comme impraticable.

» Dans les premiers jours de mars 1848, MM. Barbieri et Moretti avaient planté 2 kilogrammes de tubercules d'Apios ils récoltèrent 3 kilogrammes le 8 novembre suivant.

» Un second essai, fait en plantant 1 kilogramme de tuber-

cules, donna 1$^{kg}$,185. Une culture comparative d'Apios et de Pomme de terre démontra que celle-ci fournissait six fois autant de substance nutritive que celle-là.

» Une notice de Mérat sur plusieurs tubercules proposés pour remplacer la Pomme de terre (*Revue horticole*, vol. IV, p. 13-14) présente des conclusions absolument défavorables à l'Apios. »

Le *Bon jardinier* dit que lorsqu'on mange une certaine quantité de ces tubercules, ils laissent sur le palais et l'arrière-bouche une sorte de happement singulier et désagréable, qui est dû à la présence d'un suc laiteux très analogue au caoutchouc.

On peut cultiver l'Apios par curiosité. Il produit chaque année des jets souterrains qui se renflent de distance en distance, et présentent un chapelet de tubérosités d'un aspect fort original. C'est d'ailleurs une plante grimpante propre à couvrir des treillages et des tonnelles.

---

## ARACHIDE.

Pistache de terre.

ARACHIS HYPOGÆA L. Trew., *Ehret.*, tab. 3, fig. 3; Rumph., *Amb.*, 5, tab. 136; Turpin, *Dict. des sc. nat.*

Fam. des *Légumineuses*.

Plante annuelle, à racines fibreuses, donnant ordinairement plusieurs tiges hérissées de poils mous; feuilles alternes, pétiolées, à deux paires de folioles obovales, entières, obtuses; stipules adnées au pétiole; fleurs petites, jaunes, axillaires, sessiles, ordinairement géminées. Après la fécondation, le jeune fruit se recourbe vers la terre, où il s'enfonce pour accomplir sa maturité. Ce fruit est une gousse oblongue,

cylindrique étranglée, 2-4 spermes, sillonnée en tous sens de veines qui la font paraître réticulée.

On dit la plante originaire de l'Amérique équatoriale; on la cultive généralement en Chine, au Sénégal et dans le midi des Etats-Unis. Les plus grands pays de production sont ceux de la côte occidentale d'Afrique.

Dans la Caroline du Nord, on obtient de 80 à 100 hectolitres à l'hectare. Au Sénégal, le rendement est moindre de moitié.

Les *Pistaches de terre* ont la grosseur des noisettes et une saveur analogue; mais ce goût est accompagné d'une certaine âcreté qui ne disparaît que par la torréfaction. Ces graines sont saturées d'une huile grasse égale en qualité à la meilleure huile d'olive et se conservent longtemps sans rancir. On assure que les *Pistaches de terre* sont la meilleure des substances avec lesquelles on ait essayé de remplacer le Cacao dans la fabrication du chocolat (voy. l'article étendu et intéressant du *Dict. des sciences naturelles*).

M. Petit-Radel s'est occupé d'une manière particulière de la culture de cette plante. Elle exige, dit-il, un terrain sablonneux, qui se laisse aisément pénétrer par les pédoncules des fruits. Elle a produit cent pour un sur le territoire de Rome. Il prétend qu'elle pourrait produire jusqu'à deux cents dans un terrain plus convenable.

Le port de Marseille reçoit des chargements considérables d'Arachide, soit de 500 000 à 600 000 quintaux métriques en coque, et 50 000 à 60 000 quintaux métriques d'amandes décortiquées. La fabrication de l'huile d'Arachide a pris une très grande importance, et le cours de ce produit est régulièrement coté à la Bourse.

L'Arachide brute donne 31 pour 100 d'huile et 69 pour 100 de tourteaux. L'Arachide décortiquée donne 40 pour 100 d'huile et 60 pour 100 de tourteaux.

Nous ne devons pas nous étendre davantage sur ce sujet, mais nous recommandons aux amateurs de nos départements du Midi la culture de la *Pistache de terre*, qui leur fournira une amande d'un goût agréable et le spectacle de la plus singulière fructification.

Nous avons cultivé la plante dans le département des Landes. Nous savions que des essais y avaient été faits pendant le premier Empire. Le sol et le climat sont, en effet, favorables.

Nous n'avons ensemencé qu'une planche de jardin formée d'un sable fin, noirci par des détritus de Bruyère et de Fougère. La végétation s'y est faite régulièrement, mais sans grand développement. Nous avons cependant eu le plaisir de faire une petite récolte.

---

## ARRACACIA.

ARRACACIA XANTHORRHIZA Bauer (1). *Arracacha esculenta* DC. *Conium Arracacha Exot. fl.*, tab. 152; *Bot. mag.*, tab. 3092.

Fam. des *Ombellifères*.

Racines très charnues; tige de 60 à 90 centimètres, herbacée, peu rameuse, striée, glauque, garnie de quelques feuilles plus petites que les radicales. Feuilles radicales longuement pétiolées, de $0^m,40$ à $0^m,50$ de longueur, irrégulières, biternatiséquées, à segments ovales irrégulièrement trilobés, acuminés, grossièrement incisées-dentelées, glabres et d'un vert foncé; en juillet-octobre fleurs d'un violet foncé ou jaunâtre, disposées en ombelles peu nombreuses, légèrement concaves.

Nous ne croyons pas devoir passer sous silence cette plante précieuse, qui jusqu'ici s'est montrée rebelle à toute tentative de culture sous notre climat. Nous n'avons pas été plus heu-

(1) Dans l'Amérique centrale les Arracacia sont célèbres pour leurs racines comestibles, principalement celles de l'*A. Xanthorrhiza* qui se mangent en Colombie, bouillies, comme nos Pommes de terre, et servent à l'extraction d'une fécule analeptique, comparée à l'Arrow-root et à la fabrication d'une liqueur fermentée qu'on dit stomachique.

L'*A. moschata* sert aux mêmes usages au Mexique (H. Baillon, *Histoire des Plantes*, vol. VII, p. 193).

reux que nos devanciers dans l'essai auquel nous nous sommes livrés.

Une caisse de tubercules d'Arracacia nous a été apportée du Venezuela par un obligeant ami. M. le Dr Ernst, professeur d'histoire naturelle à Caracas, avait présidé au choix et à l'emballage des racines. Nous avons partagé avec le Muséum le contenu de cette caisse, qui était dans le meilleur état.

Nous avons planté nos tubercules dans la première quinzaine de juin sur couche et sous châssis aéré. La végétation s'en est faite admirablement et les tiges se sont élevées avec rapidité. Au mois d'août elles étaient garnies de boutons à fleurs, mais ces boutons ne se sont pas ouverts et les tiges se sont cassées à demi-hauteur. Lorsqu'au mois d'octobre nous avons relevé les plantes, leurs tubercules primitifs pourrissaient sans qu'il s'en fût formé de nouveaux. Notre échec était complet.

Nous ne nous étendrons pas sur le mérite, d'ailleurs incontesté, d'une plante qui a déjoué tout essai de culture. Nous n'avons pas réussi à nous en procurer des graines et bien d'autres que nous en ont demandé aux pays d'origine sans en obtenir. Le semis aurait-il donné un bon résultat ? Il est permis d'en douter. Quoi qu'il en soit, les essais qui ont échoué jusqu'ici seront sans doute renouvelés et cette prévision nous engage à indiquer à nos successeurs les sources auxquelles ils pourront puiser tous les renseignements désirables. Nous accompagnons de nos vœux leurs futures tentatives.

*Publications à consulter :*

*Bulletin de la Société centrale d'horticulture de France*, vol. V, p. 251, 1829.

*Annales des sciences physiques et naturelles de la Société d'agriculture de Lyon*, t. I, p. 206, 1838-39.

*Note sur la racine de l'Arracacha*, par M. L. Vilmorin. *Bulletin de la Société centrale d'horticulture*, vol. XXV, p. 16, 1839.

*Revue horticole*, vol. VII, p. 64, 1845-46.

*Culture de l'Arracacha et possibilité de l'introduire en*

*Europe*, par M. Boussingault, de l'Académie des sciences. *Revue horticole*, vol. VII, p. 356, 1845-46.

*Note sur l'Arracacha, essais de culture*, par Vilmorin. *Revue horticole*, vol. XIII, p. 42, 1851.

*Note sur quelques plantes féculentes exotiques*, par M. Posada Arango. *Bulletin de la Société botanique de France*, t. XVIII, p. 372, 1871.

---

## ASPERGE TUBÉREUSE

Asparagus lucidus Lindl. *Bot. reg.* 1844, misc. n° 36; *Asa Gray, Bot. jap.* 403; *Miq. Prol.* 315. En japonais: *Tomo Roki; Ten mado*, selon Miquel; *Ten mon dô*, selon X.

Fam. des *Liliacées*.

Plante grimpante, sarmenteuse, atteignant environ 1$^{m}$,50 de hauteur; rameaux munis de petites feuilles blanchâtres analogues à des écailles, à l'aisselle desquelles naissent des rameaux fertiles ou des ramuscules verts (cladodes) que l'on prend généralement pour les feuilles; ces ramuscules sont solitaires, linéaires, falciformes, d'un vert luisant; pédoncules uniflores.

« Cette plante est voisine de l'*A. falcatus*, dont elle diffère par ses feuilles solitaires plus petites et par ses fleurs qui ne forment pas de grappes. » (Lindl., *loc. cit.*)

« Dans cet *Asparagus*, ce sont les racines et non les turions qui sont alimentaires. » (Miquel, *loc. cit.*)

L'asperge tubéreuse nous a été signalée, il y a quelques années, par M. Eugène Simon, ancien consul de France, qui en avait mangé les tubercules et avait envoyé du plant au Muséum.

Après cinq ans d'attente, nous l'avons enfin reçue du Japon.

Elle pousse vigoureusement chez nous; laissée sans pro-

tection, elle a bien passé l'hiver 1882-1883. Nous aurions été plus sages cependant en la couvrant d'un peu de litière. Jusqu'à présent, elle ne nous a donné que des tubercules très petits, de la forme et du volume de l'olive.

A la dégustation, ces tubercules ne se sont montrés ni farineux, ni exempts d'amertume.

En même temps que l'espèce précédente, nous avons reçu du Japon une forme curieuse de l'*Asparagus trichophyllus* Bunge.

Cette plante est très naine; elle atteint à peine 0$^{m}$,15 de hauteur; elle croît en touffes compactes et donne, comme l'*A. lucidus*, des griffes charnues.

Ces asperges peuvent être considérées comme plantes alimentaires en Chine et au Japon; mais elles auront probablement peu de succès chez nous.

---

## BARDANE DU JAPON.

Bardane comestible. — *Gobô.*

LAPPA MAJOR Gærtn. var. EDULIS L.; *L. edulis* Sieb.

Fam. des *Composées.*

Plante bisannuelle, haute de 2$^{m}$,10 à 2$^{m}$,50. Involucre glabre, à écailles à peine dentelées à la base, le reste parfaitement lisse; les intérieures mutiques, rayonnantes; capitules disposés en corymbes. En juillet-août, fleurs pourpres. Racines fusiformes, grises extérieurement, blanches intérieurement, longues de 40 à 45 centimètres après quatre mois de végétation.

Le Gobô du Japon est considéré, non comme une espèce, mais comme une simple variété de la grande Bardane, *Lappa major*, plante commune partout en France où, selon Duchesne, elle porte selon les lieux, les noms de *Bouillon noir*, *Gloutteron*, *Grippe*, etc.

Le même auteur dit qu'en Ecosse on mange ses racines, ses feuilles et ses jeunes pousses. Il est probable que les indigents seuls en font usage.

Voici ce qu'en dit Poiret dans la *Flore médicale :* « Toutes les fois que je goûte la racine de Bardane, je suis étonné de ne pas la rencontrer plus souvent dans les cuisines que dans les pharmacies. Elle peut s'apprêter de même que celle de la Scorsonère, tandis que les jeunes pousses, cueillies au printemps, se mangent comme les artichauts, les cardons et les asperges. »

Quoi qu'il en soit, les Japonais possèdent une variété supérieure à la Bardane commune et tout à fait digne de notre attention.

Le Gobô est généralement cultivé au Japon et ses graines faisaient partie de tous les envois que nous avons reçus de ce pays. Dans la dernière collection qui nous est parvenue se trouvaient trois sachets de ces graines, l'un étiqueté : *Gobô*, tout court, l'autre : *Hockate Gobô*, un troisième : *Umeda Gobô*. Ce dernier était donné comme plus grand ou plus gros que les deux autres, et sa culture n'a pas justifié cette indication. Nous devons dire que, sauf la hauteur des tiges, nous n'avons reconnu aucune différence entre les trois variétés ; les tiges du *Umeda Gobô* se sont élevées moins haut que celles des autres.

Nous avons présenté des racines de Bardane du Japon à la Société centrale d'horticulture de France le 26 août 1880. Ces racines provenaient d'un semis fait le 10 mai précédent et étaient à point pour la consommation ; mais nous ne conseillons pas de nous imiter et de semer au printemps. La sécheresse de l'été durcit les racines et d'ailleurs ce genre de plante potagère est moins utile dans la saison où abondent les légumes frais.

Nous proposons donc de semer le 15 juillet, en lignes distantes l'une de l'autre de 20 centimètres, et d'éclaircir le semis de façon que les plantes jouissent en tous sens de cet espace de 20 centimètres.

Il est bon de semer dans une terre défoncée à deux fers de

bêche pour que les racines puissent y pénétrer aisément et ne se ramifient pas trop. Les bifurcations ou ramifications nombreuses des racines sont en effet un sérieux inconvénient pour la vente sur les marchés. Quelquefois, du collet de la plante descend un vrai faisceau de racines trop menues pour la vente. On doit donc éviter ce dommage autant que possible et les moyens les plus efficaces sont le défoncement du sol, le semis tardif et, en temps sec, l'arrosage qui active la végétation.

Au bout de cent à cent vingt jours, les racines sont aussi grosses et plus longues que les salsifis les mieux venus. L'hiver est proche, la végétation s'arrête ; les feuilles encore saines sont données aux lapins, qui en sont avides ; la récolte commence et se poursuit malgré les gelées, si la plantation est couverte de litière.

La préparation du Gobô pour la table est la même que pour les Salsifis ou les Scorsonères. Il serait bon cependant de faire cuire à deux eaux les racines de la plante japonaise pour faire disparaître une très légère saveur sauvage que quelques personnes leur reprochent ; mais comment obtenir des cuisinières qu'elles commencent la cuisson dans une première eau et l'achèvent dans une seconde ? Nous doutons fort qu'on y parvienne.

On ne lira pas sans intérêt deux notes sur la Bardane du Japon publiées par M. le Dr Sacc et par M. J. Dybowski (1). Celui-ci ne présente le Gobô qu'au point de vue de la culture potagère, qui est le nôtre. Le Dr Sacc le propose aux agriculteurs comme plante fourragère. Nous croyons en effet qu'elle pourrait, comme telle, rendre des services, mais il ne nous appartient pas de traiter cette question.

Comme légume, le Gobô nous paraît inférieur aux Salsifis et aux Scorsonères ; il ne peut, à aucun degré, supporter la comparaison avec le Scolyme d'Espagne ; mais sa végétation

(1) Description, culture et usage de la Bardane comestible, *Lappa edulis* Sieb., par M. le Dr Sacc (*Bull. de la Société d'acclimatation*, t. VI, p. 30).

Note sur la Bardane du Japon, par M. J. Dybowski (*Journal de la Soc. nat. et centr. d'horticulture de France*, 3e série, t. III, p. 770).

rapide, la longueur de ses racines qui lui permet de se nourrir sans épuiser le sol, sa résistance au froid et à la sécheresse, la date à laquelle on le sème et qui en fait, à quinze jours près, une culture dérobée comme celle du Navet, ne permettent pas de le négliger.

S'il était connu dans les campagnes, il y serait probablement utilisé.

---

## BASELLE BLANCHE.

Épinard de Chine.

BASELLA ALBA L. *Spec.*, p. 390, n° 2; *Wight Icon.*, tab. 896; *Gandola alba* Rumph. *Herb. Amb.*, 5, p. 417; Plukn. *Phyt.*, t. 63, fig. 1.

Fam. des *Chénopodées*.

Plante grimpante, munie de tiges et de feuilles très succulentes, employées comme potagères à la façon des épinards; cultivée par les indigènes et tapissant leurs habitations dans toutes les parties de l'Inde, mais à peine admise comme plante potagère par les Européens (Thomas A. C. Firminger).

La Baselle blanche pourrait n'être considérée que comme une variété de l'espèce rouge. Ses feuilles et ses tiges sont constamment verdâtres et non rouge pourpre comme celles du *B. rubra*. Nous pensons que, comme culture et usages, elle ne diffère en rien de ce dernier.

---

## BASELLE ROUGE.

Épinard du Malabar, Brède d'Angola, Brède Gandole.

BASELLA RUBRA L. *Spec. plant.*, p. 390, n° 1; *Gandola rubra* Rumph. *Herb. Amb.*, 5, p. 417, t. 154, fig. 2; *Basella rubra* Lam. Ill., t. 215, fig. 1.

Plante annuelle ou bisannuelle. Tiges grêles, charnues, rameuses, d'un rouge pourpre, s'élevant à 4 pieds de hauteur environ, en se roulant autour des plantes qui les avoisinent. Ces tiges sont munies de feuilles alternes, ovales, entières, légèrement acuminées, épaisses, charnues, d'un rouge pourpre comme les tiges et portées par un pétiole court et épais. Les fleurs sont petites, rougeâtres ou d'une couleur pourpre claire et disposées en épis axillaires sur des pédoncules plus longs que les feuilles.

Cette plante est originaire des Indes orientales. Aux Indes et en Amérique on la cultive dans les jardins et l'on en mange les feuilles cuites (brèdes), assaisonnées de diverses manières et surtout épicées et pimentées ; ce qu'on appelle alors *Çalalou-Baselle.* Chaque pied peut fournir trois bons plats dans le cours de l'été. Toutes les Baselles, hors la blanche, sont plus ou moins rouges, et leurs baies, comme celles du Phytolacca, fournissent un suc d'un très beau pourpre, qu'on n'a pas encore pu fixer (Descourtilz, *Flore des Antilles*).

Nous n'avons cultivé que la Baselle rouge. Nous l'avons semée sous châssis, sur couche chaude, et nous l'avons mise en place en pleine terre vers la fin de mai.

Les murs du potager devant être exclusivement consacrés à la vigne et aux arbres fruitiers, la Baselle ne peut y être appliquée. Nous l'avons dressée sur un treillage grossier, à très larges mailles, élevé sur des piquets à l'exposition du midi et, dans ces conditions, elle s'est bien développée et a bien mûri ses graines.

La nécessité de palisser la Baselle sur un treillage ne permet pas aux maraîchers de s'en occuper, mais les jardiniers

peuvent l'admettre dans le potager. C'est un assez bon légume.

On cueille ses feuilles épaisses pendant tout l'été, à partir du moment où les Épinards, qu'elle est destinée à remplacer, ont à peu près disparu des jardins.

---

## BASELLE A FEUILLES EN CŒUR.

BASELLA CORDIFOLIA Lam. *Dict.*, 1, p. 382, n° 3; *B. crassifolia* Wight.

Cette espèce diffère des *B. rubra* et *B. alba* par la forme de ses feuilles, qui sont grandes, presque arrondies et échancrées en cœur à la base. On la cultive dans les jardins, au Malabar. Elle est charnue et succulente, d'une saveur comparable à celle de la poirée, mais un peu inférieure; elle est laxative et nourrit peu. On en mange les feuilles cuites et mêlées avec la Brède (Amarante épineuse), à peu près comme nous mangeons nos épinards (Lamk, *loc. cit.*).

---

## BÉNINCASA CÉRIFÈRE.

BENINCASA CERIFERA Savi; *Cucurbita cerifera* Fischer.

Fam. des *Cucurbitacées*.

Plante annuelle, originaire de l'Inde et de la Chine. Tiges de 2 mètres environ, feuilles cordiformes à cinq lobes aigus, crénelés, vrilles simples; en mai-juillet, fleurs jaunes, grandes, pédonculées, axillaires, solitaires; fruit vert, pendant. Inde, 1827.

Nous avons cultivé souvent le Bénincasa et nous n'avons

éprouvé aucun échec; mais nous l'avons cultivé sous châssis et nous ne l'avons exposé à l'air qu'à la fin de l'été, lorsque les fruits étaient déjà gros. Nous croyons qu'il est sage d'agir ainsi.

Le Bénincasa cérifère est un aliment délicat, léger, qui, préparé comme le Concombre, lui est, à notre avis, bien préférable. Les auteurs qui en ont parlé avant nous expriment la même opinion.

M. Naudin, dans les *Annales des sciences naturelles*, 4e série, t. XII, cahier n° 2, p. 9, nous apprend que le *B. cerifera* est un des légumes classiques et les plus estimés de l'Asie austro-orientale et particulièrement de la Chine. Il cite Loureiro, qui, parmi toutes les Courges, n'en connaît pas de plus salubre ni de plus propre à servir d'aliment. Son introduction en Europe, dit encore M. Naudin, remonte à près d'un demi-siècle, et cependant c'est à peine s'il est connu, hors de quelques jardins botaniques. Le volume de son fruit, qui est celui d'une petite citrouille et quelquefois beaucoup plus gros, sa conservation facile pendant plusieurs mois et quelquefois même pendant toute une année, l'excellence de sa chair et, enfin, la facilité de sa culture, auraient dû depuis longtemps le faire admettre dans les potagers. On s'explique difficilement l'oubli dans lequel on l'a laissé. Ce fruit est remarquable par l'abondante exsudation cireuse et pulvérulente dont il se couvre à l'époque de la maturité et qui se continue bien longtemps encore après qu'il a été cueilli.

« Je ne connais jusqu'ici que deux variétés de Bénincasa et encore très peu différentes l'une de l'autre. La première, qui est celle de nos jardins botaniques, se reconnaît à ses fruits cylindriques longs de 0m,25 à 0m,40. Le plus bel échantillon que j'en aie vu avait été envoyé d'Alger à l'Exposition universelle de 1855; il mesurait près de 0m,60 de longueur sur 0m,20 à 0m,25 d'épaisseur. La seconde variété, arrivée récemment de la Chine, s'en distingue par des fruits simplement ovoïdes, plus courts et en même temps plus gros. Peut-être aussi la sécrétion en est-elle moins abondante. »

MM. J. Monnier et Cie, dans leur livre intitulé : *Les plantes*

*potagères*, disent que le Bénincasa est resté longtemps dans l'oubli, mais qu'introduit de nouveau depuis quelques années par la Société d'Acclimatation, il semble avoir repris, sinon quelque vogue, du moins la place qu'il mérite parmi les plantes potagères... Il a beaucoup d'analogie avec le Concombre et est préféré à ce dernier par de nombreux amateurs à cause de sa chair plus légère et de sa saveur moins prononcée.

Selon Thomas A.-C. Firminger, le Bénincasa est une très grosse et très belle Courge ovoïde (1), qui semble couverte d'une fleur cireuse d'un blanc pâle et verdâtre. Il ne sait pas si les Européens en mangent beaucoup, mais les indigènes en font une grande consommation. Elle est d'un très agréable effet sur les chaumières, où l'on peut souvent la remarquer dans la situation la plus exposée et la moins protégée. Lorsque j'ai voulu savoir, dit-il, si ses fruits n'étaient pas en danger d'être fréquemment dérobés, il m'a été assuré que d'autres fruits en pareille situation seraient assez vraisemblablement volés, mais que le Bénincasa jouissait d'un respect spécial par certaines considérations religieuses qui lui valaient une parfaite sécurité.

Au Bengale, on sème ses graines pendant les pluies et le légume est consommé dans la saison froide.

Le Bénincasa est, selon nous, digne de l'attention des amateurs. Le 26 octobre 1882, nous adressant à la Société centrale d'horticulture, nous disions (2) : Les fruits du Bénincasa, noués sous le verre, sont toujours très beaux, tandis que ceux qui reçoivent la pluie et qui sont soumis aux influences atmosphériques sont toujours tachés, déformés. Il n'est donc pas douteux que la plante ne doive être cultivée de préférence dans les régions du Melon de pleine terre. Et d'ailleurs, ce ne pourrait être ici qu'une plante d'amateur. On n'obtient sous un panneau que trois fruits, dont la valeur vénale ne saurait égaler celle de Cantaloups, qui auraient occupé la même place.

(1) Il s'agit ici sans doute de la variété chinoise.

(2) *Journ. de la Soc. centrale d'hort. de France*, 3e série, 1882, t. IV, p. 720.

C'est donc au delà de la Loire qu'il serait avantageux de cultiver le Bénincasa. Ses fruits se conservent aisément tout l'hiver, voyagent bien et pourraient se vendre à Paris à un prix à la fois modéré et rémunérateur.

---

## BOUSSINGAULTIE.

BOUSSINGAULTIA BASELLOIDES Kunth.

Fam. des *Chénopodées.*

Appareil souterrain très développé. Racines peu nombreuses, fibreuses et charnues. Tubercules abondants, agglomérés et rameux, de forme allongée, irréguliers et pourvus, sur toute leur étendue, d'une quantité de bourgeons souterrains plus ou moins allongés, qui leur donnent une forme irrégulière, et comme hérissés de grosses pointes. Extérieurement, d'un gris terreux noir. L'intérieur est homogène, d'un tissu très blanc, abondant en mucilage épais et filant. Les tiges rameuses et longues, atteignant jusqu'à 10 mètres d'étendue, déliées, grêles, feuillées, ne se soutenant qu'à l'aide d'un support, et, couchées sur terre, s'enracinant facilement; les feuilles abondantes et charnues. La plante fleurit et ne fructifie pas, quelque bien exposée qu'elle soit.

La Boussingaultie est originaire du Mexique et du Chili.

Cette plante peut avoir quelque utilité dans les jardins d'agrément; mais nous n'avons pas à nous en occuper à ce point de vue.

Nous avons dégusté ses feuilles, apprêtées comme les épinards; elles sont à peine mangeables. Les tubercules ne valent pas mieux.

D'après Mérat : Leur nature visqueuse et leur saveur désagréable ne permettent pas d'en faire usage comme aliment (1).

(1) *Notice sur les tubercules proposés pour remplacer la Pomme de terre.* Librairie agricole de la Maison rustique, rue Jacob, 26.

D'après Philippar : Ils ont une saveur très fade et sont tellement abondants en mucilage, même après la cuisson, qu'il est impossible d'en manger (1).

D'après Louis Tellière : Lors de l'installation du *Boussingaultia baselloides* dans notre pays, on avait pensé que l'on pouvait manger ses feuilles comme celles des épinards et ses tubercules comme les pommes de terre, mais bientôt on reconnut que ni les unes ni les autres ne pouvaient servir d'aliment, les feuilles étant très sures et grasses, et les tuber cules étant mous et gluants. J'ai mangé des feuilles et des tubercules et j'avoue que c'est très mauvais (2).

Ces témoignages prouvent suffisamment que la Boussingaultie n'a droit à aucune place dans le potager, et, par cette raison même, elle nous fournit un sujet de méditation.

Comment se fait-il que, pour remplacer la Pomme de terre, on ait proposé des plantes sans valeur aucune?

Comment a-t-on pu croire un instant que le Dahlia, l'Apios, la Boussingaultie, la Picotiane, l'Olluco, la Poire de terre Cochet, pourraient remplacer la Pomme de terre?

Parmi ces plantes, les unes se refusent à toute culture, les autres sont immangeables. Les chercheurs de plantes nouvelles sont-ils donc invinciblement enclins à toutes les illusions?

Instruits par leur exemple, nous nous promettons de ne pas céder aux mêmes entraînements que nos devanciers. Le pourrons-nous?

(1) *Notice descriptive, culturale et économique sur deux plantes tuberculeuses* (*Bull. de la Soc. d'agriculture*, 2e série, t. IV, p. 425, 1848).

(2) *Boussingaultia baselloides* (*Revue horticole*, 1869, p. 419).

---

## CAMASSIE COMESTIBLE.

CAMASSIA ESCULENTA Lindl; *Anthericum esculentum* Spr; *Phalangium esculentum* Nutt; *Phalangium Quamash* Pursh; *Scilla esculenta* Sims. — *Flore des serres*, 3, 275; *Botanical register*, t. 1486; *Bot mag.*, t. 1486.

Fam. des *Liliacées*.

Cette plante tire son nom générique du nom américain *Quamash* ou *Camash*, que porte l'espèce-type dans son pays natal.

Bulbe moyenne, ovoïde, lisse, brune; feuilles linéaires, pliées en gouttière d'un beau vert; hampe de 3 à 5 décimètres, dressée, portant de nombreuses fleurs disposées en grappe allongée, et accompagnées d'une bractée scarieuse; fleurs pourpre bleu dans une variété, blanches dans une autre. Périanthe à six divisions linéaires lancéolées; six étamines insérées à la base des divisions du périanthe; ovaire arrondi triquètre, surmonté d'un style plus long que les étamines, terminé par un stigmate trifide.

Cette belle plante est digne de figurer dans nos jardins comme plante d'ornement; elle rappelle un peu par son port le Lis de Saint-Bruno. Elle est originaire du nord-ouest de l'Amérique septentrionale, dans les vallées rocheuses, le long de la Colombie, etc. Elle fleurit en juin-juillet.

« La Camassie, dont la bulbe est bonne à manger, peut être cultivée en pleine terre sous le climat de Paris. » (Jacques et Hérincq.)

« Les sauvages mangent ses bulbes cuites; ils les récoltent pour l'hiver et en consomment beaucoup. » (*Répertoire des plantes utiles*, Duchesne.)

« On dit cette plante parfaitement rustique, même sous le climat de Paris et dans les départements plus au nord, où il sera cependant plus prudent d'en conserver quelques bulbes

sous châssis ou de garantir celles qu'on a laissées dehors, contre les brusques variations de la température et l'excès du froid, au moyen d'une couche de feuilles ou de paille. L'humidité paraît être ce que cette plante redoute le plus (1); il conviendra donc de la placer de préférence dans une terre saine, légère et inclinée au midi. Si le sol était compact et humide, il serait nécessaire de l'ameublir et de le drainer au besoin.

» L'époque la plus convenable pour la multiplication de cette plante est de juillet en septembre. La floraison a lieu en plein air de juin en juillet, et dès le mois de mai pour les bulbes tenues sous verre. Dans le pays natal de cette plante, les indigènes en mangent les bulbes, qui, paraît-il, sont farineuses et assez bonnes cuites sous la cendre à la façon des Pommes de terre; mais on prétend qu'il en existe une variété dont les bulbes sont vénéneuses. » (*Les fleurs de pleine terre*, Vilmorin-Andrieux et C[ie].)

« L'herbe disparaît sous les fleurs du *Quamash* dans les prairies des environs d'Orégon-City.

» Les indigènes font une énorme consommation des bulbes. » (*Renseignement donné par un ancien habitant d'Oregon-City.*)

La Camassie nous a fait éprouver la plus lamentable déconvenue.

Après une culture d'essai qui n'avait rien de décourageant, après une dégustation très satisfaisante, nous nous sommes procuré 1000 à 1200 bulbes de *Quamash*, que nous avons plantées à demeure dans un sol sain, léger, sec, bien exposé et suffisamment fumé.

Nos soins se sont bornés à des binages pratiqués dès qu'il en était besoin. Les hivers ne nous ont pas paru nuire aux plantes; le climat de l'Orégon n'est pas moins froid que le nôtre.

Cependant nos Camassies ont jauni et leurs bulbes ont fondu

(1) « Cette plante n'est pas cultivée dans l'Orégon, du moins dans la partie que j'ai habitée. Les Indiens la recueillent dans les prairies *un peu humides*, où elle croît en assez grande abondance. » (Extrait d'une lettre que nous avons reçue d'un ancien habitant de l'Orégon.)

successivement. Nous avons fait notre plantation en 1879, et en 1883 il n'en restait plus rien.

Cet échec nous a été d'autant plus sensible, que nous avions conçu la plus favorable idée de l'utilité de la plante. Broyées avec un peu de sucre et considérées soit comme aliment, soit comme friandise, ses bulbes sont excellentes. En cet état, elles ont été dégustées par les professeurs X et X, par M. Henri Vilmorin, par nos familles et par nos amis, et il n'y a eu qu'une voix pour les déclarer parfaites.

Elles sont plus grasses que farineuses, mais d'une saveur si franche et si pure, d'une blancheur si appétissante, qu'elles nous paraissent devoir se prêter à maint emploi culinaire.

On nous pardonnera de sortir, au sujet de la Camassie, de notre réserve, nous allions dire de notre neutralité ordinaire. Nous désirons que la déception que nous avons éprouvée n'arrête personne et que l'essai se fasse de nouveau.

Nous avons été évidemment malhabiles et nous savons que, dans un pays voisin, la multiplication de la Camassie s'opère largement et régulièrement dans un but commercial.

---

## CANNA DISCOLORE.

**Balisier à deux couleurs.**

CANNA DISCOLOR Lindl. *Bot. reg.*, tab. 1231.

Fam. des *Cannacées*.

Rhizome à jets tubéreux ; tiges de 3 à 4 mètres, rougeâtres ; feuilles ovales oblongues, colorées en dessous en rouge sang, les inférieures lavées de pourpre, les supérieures colorées seulement sur les nervures. Grappes dressées, à rachis rouge, sortant d'une spathe enroulée couverte d'une poussière glauque abondante ; fleur rouge très vif en dehors et jaune pâle en dedans.

« Cette espèce est originaire de l'île de la Trinité, où elle est cultivée très en grand. Elle fournit la fécule appelée *Canna-root.* » (Heuzé.)

Elle est moins productive que le *Capacho* (*Canna edulis*). Sous le climat de Paris cette espèce fleurit rarement.

Une dégustation comparative, faite avec la plus scrupuleuse attention par plusieurs personnes que MM. V. A. et C[ie] avaient convoquées à cet effet, a démontré que le *Canna discolor* était d'une qualité supérieure à celle du *Canna edulis*.

Plusieurs variétés de Cannas d'ornement, dégustées à cette occasion, ont été déclarées immangeables.

Nous pensons que, dans les jardins d'amateurs, le Canna discolore devra être cultivé de préférence au Capacho.

On connaît plusieurs Cannas alimentaires que nous n'avons pas cultivés.

Dans la *Flore du Pérou*, de Ruiz et Pavon, tous les Cannas portent le nom de *Achira*.

Le *C. paniculata* est l'Achira Cimarrona.

Le *C. indica* est l'Achira tout court.

Le *C. iridiflora* est le Sumac Achira. Son rhizome n'est pas tubéreux.

Selon eux les racines du *C. paniculata* sont comestibles, mais insipides.

Les Péruviens, disent-ils, mangent les racines du *C. indica*, préparées de diverses manières.

« *Canna indica.* — On le cultive beaucoup en Colombie pour extraire la fécule de ses racines, qu'on donne aux malades, comme l'*Arrow-root* ou *Amidon de Maranta*..... » (Note par M. Posada Arango, *Bull. Soc. Bot. de France*, t. XVIII, 1871, p. 372.)

« Quatre espèces de Cannas fournissent la fécule de *Tolomane*. Ce sont les *C. edulis*, *coccinea*, *discolor* et *glauca*. Cette fécule appelée aussi : *de tous les mois*, nous vient des Antilles et a été importée en Angleterre en 1836. Elle est remarquable par son éclat satiné et composée de grains tout à fait aplatis et d'un volume considérable. » (Pennetier, *Matières organiques premières*, p. 150.)

*Liste de Cannas alimentaires.*

*C. edulis* Ker. Roscoe Scit. 5. *Bot. mag.*, tab. 2498. Pérou.
*C. discolor* Lindl. *Bot. reg.*, tab. 1231. Trinité.
*C. indica* Lindl. Roscoe Scit. 2. *Bot. reg.*, tab. 776. Indes occid.
*C. paniculata* Ruiz et Pav. Pérou.
*C. gigantea* Desf. Roscoe Scit. 4. *Bot. Mag.*, tab. 2316. *Bot. reg.*, tab. 206. Brésil.
*C. coccinea* Ait. Roscoe Scit. 11. Amér. mérid.
*C. glauca* Lin. Roscoe Scit. 7. Caroline mérid.
*C. flaccida* Dill. Roscoe Scit. 6; Redouté, Lil. 107. Caroline.
*C. Achiras*, Gillies. *Bot. reg.*, tab. 1358. Mendoza.

Tous fournissent une précieuse fécule et plusieurs se préparent, comme légume, de diverses façons. Pour ce dernier usage, nous pensons qu'ils doivent être récoltés avant leur floraison.

---

## CANNA COMESTIBLE.

**Balisier à fécule, Capacho, Achira.**

CANNA EDULIS Ker., Roscoe, ***Monandrian plants of the order Scitamineæ***, pl. 5; ***Bot. mag.***, tab. 2498.

Rhizomes tubéreux, volumineux et féculifères; tiges de 3 à 4 mètres, arrondies et rougeâtres; feuilles grandes, ovales lancéolées, à nervures très prononcées; spathe lancéolée aiguë, verte, à bords pourpres; corolle à divisions externes rouge orangé clair, les internes plus foncées.

« Cette espèce est originaire du Pérou, où elle est cultivée comme plante alimentaire. On la nomme souvent *Toloman.* »

On extrait de son rhizome une fécule qu'on a appelée fécule de ***Chouchoute***, fécule de ***Toloman***, fécule de ***Tolomane***.

Le *C. edulis* est désigné à l'île de la Trinité sous les noms de *Toulema* ou *Tulema* (tous les mois). La fécule qu'on extrait est appelée fécule de *Tulema* (Heuzé, vol. II, p. 527).

« Un article vendu dans les boutiques sous le nom de *tous les mois*, présente une très étroite ressemblance, comme qualité et comme aspect, avec l'*Arrow-root* manufacturé, auquel il est considéré comme supérieur pour l'alimentation des enfants, parce qu'il est moins constipant. Le docteur Lindley suppose qu'il est le produit du *Canna edulis*. S'il en est ainsi, la plante prospérant parfaitement dans l'Inde, la fabrication en serait extrêmement facile, en procédant comme on le fait pour l'*Arrow-root*. Il en serait de même si, comme M. J. M. Jones le dit (1) : « Il y a aussi une espèce géante d'*Arrow-root* (*Canna coccinea*) dont le produit est connu sous le nom de *tous les mois*. » (Firminger.)

« Je n'ai trouvé dans les étiquettes d'herbier aucune indication sur l'usage alimentaire des racines de Canna et je n'ai aucune idée nette de la *distinction des espèces* dans ce genre très difficile où elles se ressemblent toutes, où il y en a dans toutes les parties du monde et où l'horticulture ignore leur provenance certaine et a déjà créé des hybrides.

» Je crois que beaucoup de Cannas, tous peut-être, ont le tubercule cuit comestible, au moins la partie nouvelle du tubercule, bourgeon terminal et bourgeons latéraux. Toutefois, il doit y avoir des espèces où le tubercule est un peu plus gros et plus tendre. La culture et le climat doivent influer sur la qualité comestible du tubercule. En un sol très fumé, il doit être meilleur et plus gros. Je présume que le climat du Nord est aussi favorable à sa qualité. J'ignore si la qualité marécageuse du sol a une influence.

» Tous les Cannas ont ceci de remarquable, que, quoique originaires de pays chauds, ils croissent facilement l'été, dans nos jardins, y fleurissent en pleine terre (sauf quelques grandes espèces, hautes de 3 mètres, qui ne peuvent fleurir que dans le Midi ou en serre) et, pour la plupart (exceptons les *C. lilii-*

(1) *The naturalist in Bermuda.*

*flora* et *iridiflora*), forment un tubercule facile à conserver l'hiver dans une orangerie, une cave, ou une serre froide.

» Les petits Cannas ont une élévation de 80 centimètres ou 1 mètre, les grands 3 mètres dans les pays chauds. Le même pays présente souvent plusieurs espèces à la fois. J'en ai vu deux à la Guyane et, en herbier, j'en ai un troisième de ce pays :

» *C. indica e parte*, petite espèce, à fleur rouge avec une tache jaunâtre.

» *C. coccinea* Ait., assez petit, feuille large, fleur d'un rouge superbe.

» *C. glauca* Lin., feuille plus étroite, tige de moyenne hauteur ou un peu haute, couleur glauque de l'axe floral. »

Simmonds cite, parmi les Cannas, dont le tubercule râpé fournit de l'amidon :

*C. Achiras* Gillies.
*C. glauca* Lin.
*C. flaccida* Dill.
*C. edulis* Ker.

Le *C. edulis* a été porté en Australie et s'est répandu du Jardin botanique dans les propriétés.

« Il me semble qu'il faut cuire à part les nouveaux tubercules en formation, non encore montés à tige, ni pourvus de racines; ils sont beaucoup plus tendres et plus délicats. Les tubercules plus âgés ont parfois quelques fibres. Le *Canna edulis* n'a pas de goût propre et marqué. C'est une racine farineuse, tendre et un peu aqueuse. Les nouveaux bourgeons du tubercule forment le tiers au moins de la souche, peut-être la moitié. Ils peuvent s'utiliser, soit pour l'homme, soit pour les animaux. Il me semble qu'il vaut mieux les utiliser à part. » (Extrait de nos correspondances.)

Au printemps de 1879, un de nos amis nous a apporté de Caracas des rhizomes de *Capacho* (*Canna edulis*), que nous avons plantés sur vieille couche. Les plantes ont végété vigoureusement et ont atteint une hauteur de 2$^{m}$,30; elles n'ont pas fleuri.

Nous avons détaché des souches les bourgeons nouveaux et nous les avons fait cuire à l'eau de sel; nous en avons enlevé

l'enveloppe fibreuse et nous avons obtenu un bon légume, tendre, féculent, ressemblant un peu au fond d'artichaut comme saveur et comme consistance.

Nous avons poursuivi pendant quatre ans la culture et la dégustation du *Capacho* et nous pensons que ce Canna peut figurer utilement dans nos potagers. La Société d'Acclimatation a libéralement récompensé nos expériences et MM. Vilmorin-Andrieux et C^ie^ ont introduit la plante dans leur catalogue.

La culture du *Capacho* est celle de tous les Cannas, soit qu'au printemps on le mette en végétation sous châssis, soit qu'on le laisse en place pendant l'hiver, sous la protection d'un peu de litière.

Il ne fleurit pas sous le climat de Paris et c'est à cette condition qu'il est comestible; s'il fleurissait, s'il mûrissait ses graines, il deviendrait certainement trop fibreux pour être utilisé.

Nos horticulteurs pourront tirer profit de ce légume, qui est à la fois très productif et de facile conservation.

---

## CAPUCINE TUBÉREUSE.

TROPÆOLUM TUBEROSUM Ruiz et Pav. *Fl. per.*, 314; *Bot. mag.*, tab. 3714. *Fl. des serres*, 5, 452. *Belg. hort.*, 2, 36.

Fam. des *Tropæolées*.

Racines tubéreuses; tiges nombreuses, rameuses, glabres, de $0^m,50$ à $0^m,60$. Feuilles cordiformes à la base, à 5 ou 7 lobes entiers, échancrés, quelquefois bilobés; pétioles deux fois plus longs que le limbe, tortillés en forme de vrille; pédoncule beaucoup plus long que la feuille; calice rouge cramoisi plus court que l'éperon; pétales d'un jaune orange, dentés, striés de noir sur l'onglet, à peu près aussi longs que les sépales. Fleurit en juillet-octobre.

Tubercule piriforme, presque sphérique, atténué à la base, variant comme grosseur depuis celle d'une châtaigne jusqu'à celle d'une poire de moyenne dimension. Il est d'une couleur jaune pâle, bigarrée de taches sanguines. Sa surface est couverte de mamelons peu saillants.

« On dit que les tubercules de cette plante sont alimentaires dans l'Amérique méridionale. Ici on n'a pu jusqu'à présent en tirer parti. J'ai essayé de les mariner au vinaigre comme les cornichons, mais sans avoir été satisfait du résultat. Un *abonné* de la *Revue horticole* a eu la même idée et en a apprécié autrement le produit... Que faut-il en conclure? C'est encore apparemment qu'il ne faut pas disputer des goûts, ou bien que mon terrain ne convenait pas à la plante. Notre *abonné* a laissé mariner ses tubercules pendant trois mois, n'a ajouté aucun assaisonnement et a trouvé que « dans cet état, ils offraient une espèce de cornichons beaucoup plus agréables au goût que les véritables, outre que le vinaigre a acquis un parfum convenable pour servir dans les sauces et dans les salades ».

» La culture ordinaire de la Pomme de terre convient à cette plante, que l'on butte légèrement. Les tubercules commencent seulement à se former en septembre et l'on ne doit les récolter qu'au dernier moment où l'on peut le faire pour leur éviter l'effet de la gelée. » (*Capucine tubéreuse*, par Neumann. *Rev. hort.*, 1845-46, p. 17.)

« La Capucine tubéreuse, *Tropæolum tuberosum*, ou *Ysaño* (pron. *Ysagno*), est regardée par tout le monde en Europe comme un légume si détestable qu'il n'y a absolument aucun parti à en tirer. En effet, lorsqu'on tire du sol les tubercules de l'*Ysaño*, ils sont d'une âcreté des plus désagréables, âcreté qui est accompagnée de l'odeur particulière à toute espèce de Capucine.

» Eh bien, en Bolivie, on a trouvé le moyen de faire disparaître ces défauts, et on a réussi à faire de l'*Ysaño*, sinon un légume usuel, du moins un légume très comestible.

» La coction ne suffit pas pour produire le résultat désiré; on y joint la congélation.

» C'est donc cuits et gelés que l'on doit manger les tubercules du *Tropæolum*, et encore faut-il les manger avant qu'ils ne dégèlent, c'est-à-dire croquants. A cet état, je puis affirmer, car j'en ai fait l'essai maintes fois, qu'ils constituent un mets assez agréable.

» Il n'y a guère de jour qu'on ne voie sur le marché de *La Paz* une ou deux rangées de marchandes qui ne vendent autre chose que ces *Ysaños* gelés, ou *Taiachas*, comme on les appelle, qu'elles protègent contre l'action du soleil en les enveloppant d'une étoffe de laine ou de paille. Les femmes de *La Paz* en sont toutes extrêmement friandes et elles ont l'habitude de les prendre comme rafraîchissement pendant la chaleur du jour, en les trempant dans de la mélasse. » (Note de M. Weddell, *Rev. hort.*, 1852, p. 148.)

Que les tubercules de Capucine, gelés et trempés dans la mélasse, soient un agréable rafraîchissement pendant les chaleurs de l'été, nous n'avons garde de le contester, mais nous n'espérons pas que nos Françaises se le fassent jamais servir chez Tortoni.

Nous serions donc encore en présence d'un beau tubercule, facilement obtenu, mais sans emploi, si l'*abonné* de la *Revue horticole*, que cite plus haut Neumann, ne nous enseignait pas l'usage que nous en pouvons faire.

Il y a quelques années déjà, nous avons confit dans le vinaigre les tubercules de la Capucine et le résultat nous a pleinement satisfaits. Ils ont été dégustés par notre famille et par nos amis, et notre préparation a été unanimement approuvée.

Nous étions loin de croire alors que nous avions été devancés et que trente ans auparavant l'*abonné* avait confit ces tubercules dans le vinaigre, sans addition d'aucun condiment et avait fait connaître le succès de sa tentative.

Entre l'opinion défavorable de Neumann et celle de l'*abonné*, nous pouvons donc nous prononcer et nous le faisons sans hésitation ; l'*abonné* a raison, cent fois raison.

Nous devons dire que nous avons préparé les tubercules de Capucine comme toutes nos conserves au vinaigre, en leur

adjoignant l'estragon, la fleur de sureau et le piment. Ils teignent le vinaigre en rose, mais cette coloration ne se maintient pas longtemps.

La Capucine tubéreuse, confite dans le vinaigre, conserve, un peu atténuée, la saveur qui lui est propre, et c'est un avantage que ne possèdent pas les légumes qu'on associe habituellement aux cornichons.

Nous avons proposé (1) une nouvelle composition de Pickles dans laquelle entre à juste titre la Capucine tubéreuse, composition qui comprend :

La Ciboule de Chine ou Oignon Catawissa ;
Le Concombre angourie, des Antilles ;
Le Miôga, du Japon ;
Le Stachys tubéreux, de Chine ;
La Capucine tubéreuse.

Nous croyons qu'à cette liste on pourra ajouter les jeunes fruits, très amers, des *Momordica Charantia*, *M. Balsamina* et *M. muricata ;* le premier se mange en Chine et en Cochinchine et les deux derniers sont également comestibles. Le *M. muricata* se prépare de diverses façons, à la Réunion, pour la table et entre dans la composition des Acharts.

La culture de la Capucine tubéreuse est des plus simples. On plante ses tubercules au commencement du mois du mai, en pleine terre, à $0^m,50$ de distance en tous sens ; on bine la plantation jusqu'au moment où ses tiges, en s'étendant sur la terre, la couvrent entièrement. L'arrachage ne doit se faire qu'en novembre après les premières gelées, les tubercules ne se formant que tard et ne craignant pas les effets du froid, tant qu'ils sont en terre.

*Publications à consulter :*

Note de M. Boussière (*Bull. Soc. centr. d'Hort.*, vol. XXVI, 1840, p. 160).

*Annales des Sc. phys. et nat. de la Soc. d'Agr. de Lyon*, t. IV, p. 568.

(1) *Nouvelle composition de Pickles* (*Bull. de la Soc. nat. d'Accl. de France*, 1883, p. 235).

## CHERVIS.

**Berle des potagers, Chirouis, Girole.**

SIUM SISARUM Lin.

Fam. des *Ombellifères*.

Plante vivace à racines tubéreuses, fusiformes, fasciculées, longues d'environ 0m,20, charnues, roussâtres à l'extérieur, blanches intérieurement. Tiges cylindriques haute de 0m,30, rappelant celles du Panais ; feuilles pennatiséquées, celles du sommet à 3 segments oblongs-aigus, dentelés ; involucre à 5 folioles réfléchies ; fleurs petites, blanches, ayant un calice à limbe denticulé ou presque nul. Fleurit en juillet-août.

Jacques et Hérincq assignent à l'introduction de cette plante en Europe la date de 1548. Elle serait venue de la Chine. On a dit cependant que le Chervis était une des plantes alimentaires des anciens. M. Edouard Martens est loin de l'affirmer (1). Poiret ne le met pas en doute : « Pline, dit-il, nous apprend que l'empereur Tibère, durant son séjour en Allemagne, trouva les racines de Chervis si délicieuses qu'il en exigea chaque année une certaine quantité en forme de tribut ; » mais A. Dupuis, après avoir cité Poiret, ajoute : « Il paraît que le Chervis des anciens n'est autre que le Panais. »

Dans l'ouvrage qu'il vient de publier (2), M. Alph. de Candolle fait une étude approfondie de la question, mais sans la résoudre. Nous y renvoyons le lecteur.

Nous avons essayé, à diverses reprises, la culture du Chervis et nous devons avouer que nous n'avons pas obtenu ces racines tendres et délicates qui faisaient les délices de nos pères. Nous sommes disposés à croire que nous avons été malhabiles et que nous n'avons pas su cultiver le *Sium Sisarum*.

(1) *Les Plantes alimentaires des anciens*, par Edouard Martens (*Rev. de l'intruction publique en Belgique*, nouvelle série, t. I).

(2) *Origine des plantes cultivées*, par Alph. de Candolle. Paris, Germer Baillière et Cie, 1883.

Dans notre opuscule intitulé : *Nouveaux légumes d'hiver*, nous disions : Le Chervis n'est plus guère connu que de nom dans la région de Paris et dans le nord de la France. Il était autrefois très estimé et généralement cultivé. On s'en est déshabitué ; mais les amateurs des jardins lui rendront peut-être une place dans le potager, lorsqu'ils apprendront que ses racines se prêtent à deux usages très différents. Ce sera encore une culture à deux fins.

En effet, ses pousses étiolées donnent une salade aromatique, d'une saveur agréable, qui peut être mangée avec ou sans mélange. C'est une acquisition intéressante. On reviendrait aussi à la préparation des racines de Chervis, comme la pratiquaient nos pères, et l'on nous permettra de reproduire ici une recette de l'an 1656.

L'auteur des *Délices de la campagne* disait : « Cette racine est si délicate qu'elle ne veut presque qu'entrer dans l'eau chaude pour ôter sa peau ; puis on la frit, l'ayant poudrée de farine et trempée dans la pâte comme la Scorsonère. Le jus d'orange est sa vraie sauce. Si, étant cuite et pelée, vous la voulez manger au beurre, à la sauce tournée ou d'Allemagne, ou bien à l'huile, en salade avec du cerfeuil d'Espagne, au temps qu'il commence à pousser sa feuille, c'est un manger délicat et friand. »

La Carotte, le Panais, le Céleri, ont produit de nombreuses variétés ; il n'en est pas de même du Chervis. Il est immuable depuis son introduction, c'est-à-dire depuis environ trois cent quarante ans. Peut-être a-t-il dégénéré.

Sa culture était générale autrefois ; ses racines figuraient sur les meilleures tables, et Linné rapporte que, de son temps, on le cultivait dans presque tous les jardins. Grandeur et décadence ! Quelle peut être la cause de l'oubli dans lequel il est tombé ?

Nous serions mal venus à enseigner la culture du Chervis après avoir avoué que nous l'avons sans doute mal faite. Nous la décrirons d'après M^me^ Aglaé Adanson : « Le Chervis demande une terre franche, douce et profonde. On le sème clair, au 1^er^ mars, dans une terre nouvellement bêchée, en planches

de cinq rayons, profonds de $0^m,04$, qu'on recouvre au râteau. Lorsque le plant est assez fort, on l'éclaircit à $0^m,10$ de distance ; on le sarcle, on le serfouit et on l'arrose de temps en temps. Il est bon à manger depuis novembre jusqu'au moment où il monte. Quoiqu'il soit vivace, on fera bien de le renouveler chaque année ; il sera beaucoup meilleur. »

Selon M^me^ Adanson, sa durée germinative est de quatre ans et, selon M. Vilmorin, elle n'est que de trois ans.

Nous conseillons de cultiver le Chervis ; c'est un légume d'une saveur excellente, qu'on obtiendrait, paraît-il, abondant et tendre par une culture attentive.

*Publications à consulter :*

*Note sur le Chervis*, par M. le docteur Sacc (*Bull. de la Soc. d'Acclimatation*, vol. II, 1855, p. 561).

*Le Chervis*, par M. Huzard (*Bull. de la Soc. centr. d'Hort. de France*, deuxième série, 1856, vol. II, p. 147).

*Chervis.* Note, par M. A. Dupuis (*Rev. horticole*, deuxième série, 1856, vol. V, p. 302).

---

## CIBOULE CATAWISSA.

### Oignon Catawissa.

ALLIUM FISTULOSUM L., var.

Fam. des *Liliacées*.

Très grande Ciboule, vivace, prolifère, c'est-à-dire produisant de petites bulbes au lieu de fleurs, à la manière de l'oignon Rocambole. Plantées au printemps ou à l'automne, car la plante est parfaitement rustique sous le climat de Paris, ces bulbilles donnent, la première année, des pieds à deux ou trois tiges surmontées de bulbilles, qui, à peine constituées, développent elles-mêmes des tiges nouvelles couronnées de

nouvelles bulbilles, lesquelles donnent très fréquemment naissance à un troisième étage de pousses, le tout s'élevant de 75 à 80 centimètres.

Après un an ou deux ans, la végétation se modifie. Les touffes deviennent très vigoureuses, se composant de vingt à trente montants, dont chacun porte dix à vingt bulbilles, mais développant beaucoup moins souvent des tiges secondaires.

Le goût des bulbes et des pousses est à peu près celui de la ciboule commune. Les bulbilles peuvent aussi être consommées, après en avoir cependant enlevé la première enveloppe qui est très dure (Vilmorin-Andrieux et C[ie]).

L'oignon Catawissa a été considéré jusqu'ici comme étant d'origine américaine, mais tout récemment, en parcourant le livre du docteur E. Bretschneider intitulé : *Early european researches into the Flora of China*, nous avons eu la satisfaction de découvrir sa véritable patrie.

Un Français, nommé Louis le Comte, se joignit en 1687 aux jésuites missionnaires en Chine et publia à Paris, en 1696, un ouvrage en deux volumes intitulé : *Nouveaux mémoires sur l'état de la Chine.*

L'auteur, né en 1655, mourait à Bordeaux, en 1729.

Le Comte parle (1,178) d'un oignon chinois particulier dans les termes suivants : « J'y ai vu une espèce d'oignon, qui ne vient point de graine comme ceux d'Europe, mais, à la fin de la saison, on voit sortir de petits filaments sur la pointe ou sur la tige des feuilles, au milieu desquelles se forme un oignon semblable à celui qui germe dans la terre. Ce petit oignon pousse avec le temps des feuilles comme celles qui le soutiennent, de manière néanmoins que leur grosseur et leur hauteur diminuent à mesure qu'ils s'éloignent de la terre. »

Cette description ne serait sans doute pas suffisamment probante, si le docteur Bretschneider n'ajoutait pas ce qui suit : « Cet oignon paraît être celui qui avait été décrit sous le nom de Lou tz'tsung (oignon poussant en étages), dans le *Kiu huang pen ts'ao*, publié à la fin du quatorzième siècle. On trouve aussi une bonne figure. La description porte qu'au sommet des feuilles poussent de quatre à cinq petits oignons,

et que sur ceux-ci d'autres oignons se produisent encore, formant ainsi de trois à quatre étages. Ces oignons ne donnent pas de graines... »

L'oignon Catawissa a été importé d'Amérique par M. A. de Lentilhac aîné, et mis en vente par M. Gagnaire fils aîné, horticulteur à Bergerac. Nous l'avons cultivé dès qu'il a été introduit et nous dirons plus loin ce que nous en pensons. M. Gagnaire s'exprime ainsi dans la *Revue horticole*, année 1875, p. 57 : « Personne n'ignore que l'oignon qui se mange en vert au printemps, à Paris comme en province, est, d'un côté, le résultat des semis que les jardiniers exécutent dans le courant du mois d'août, tandis que de l'autre, et notamment dans notre région, l'oignon vert est obtenu en mettant en terre, en septembre et octobre, des bulbes impropres à la consommation, qui, au printemps, émettent trois ou quatre tiges vertes, quelquefois plus, que l'on détache de la souche selon les besoins de la maison ou de la vente.

» Quels que soient les moyens employés, il n'en reste pas moins avéré qu'il faut semer, repiquer et planter annuellement à l'automne l'oignon que l'on veut consommer en vert au printemps; et si, d'un autre côté, il s'agit d'obtenir au jardin du petit oignon pour confire, je n'ai pas à dire les soins que ce travail exige, sans compter qu'il n'est pas toujours facile d'arriver à des résultats satisfaisants. Or, avec l'oignon Catawissa, ces inconvénients disparaissent puisqu'il possède la faculté de donner à chaque printemps, et pendant trois ou quatre ans, des oignons verts en abondance, en été des bulbilles en quantité pour confire, et qu'il ne demande d'autre culture que celle que je vais signaler.

» L'oignon Catawissa est une plante potagère, à souche vivace, émettant à la base, au printemps, de vingt à trente tiges, grosses comme des poireaux, longues, tendres et excellentes à manger en vert; plus précoce d'une quinzaine de jours ou même d'un mois que les oignons plantés à l'automne. On le multiplie de bulbilles que l'on met en place depuis le mois d'octobre jusqu'en février et que l'on traite de la manière suivante :

» Le terrain destiné à l'oignon Catawissa ayant été travaillé et copieusement amendé préalablement à l'aide d'une forte couche de fumier ou d'engrais, on trace au cordeau plusieurs sillons espacés de 40 à 50 centimètres chacun, dans lesquels on place les bulbilles que l'on distance également de 40 à 50 centimètres les unes des autres. Cette distance, de laquelle on peut tirer aisément parti la première année en cultivant entre les rangs des chicorées, des laitues, des carottes, etc., est indispensable par la suite à cause du développement que ne manquent pas de prendre les souches à la deuxième année de plantation. Les bulbilles mises en terre d'octobre en février pousseront vigoureusement au printemps, mais elles ne donneront cette première année qu'une seule tige, que l'on maintiendra à l'aide d'un petit tuteur. Dans le courant de l'été, cette tige produira au sommet un ou deux étages de bulbilles que l'on utilisera pour la plantation, ou desquelles on tire parti en les confisant au vinaigre à la manière des cornichons.

» La seconde année est celle de la première récolte. Dès la fin de février jusqu'à la fin d'avril, quelquefois même jusqu'en mai, à la place des bulbilles que l'on a plantées l'année précédente, on trouve une touffe d'oignons verts, gros comme des poireaux, contenant de vingt à trente tiges d'une saveur et d'une qualité qui ne le cèdent en rien aux meilleurs oignons cultivés; et comme avec cent touffes d'oignon Catawissa un ménage ordinaire ne consommera pas, au printemps, les tiges vertes qu'elles fournissent, celles qui restent aux pieds se développent, atteignent une hauteur de $0^{m},80$ à 1 mètre et se couronnent au sommet, en été, de un ou deux étages de bulbilles que l'on utilisera comme je l'ai indiqué ci-dessus.

» A partir de ce moment les touffes d'oignon Catawissa produiront pendant deux, trois ou même quatre ans, et à chaque printemps, des tiges en abondance, en été des bulbilles en quantité, et cela sans autres soins que quelques binages appliqués pendant le cours de la végétation et un bon labour au printemps, un peu avant l'apparition des tiges...

» L'oignon Catawissa est d'une rusticité sans égale puisqu'il supporte sans altération 20 à 30 degrés au-dessous de zéro. »

La note de M. Gagnaire est suivie de quelques observations de M. Carrière, qui a reconnu que l'oignon Catawissa est absolument distinct de l'oignon Rocambole : ce qui était contesté.

Nous n'ajouterons rien à ce qui précède, relativement à la culture de l'O. Catawissa, si ce n'est pour l'approuver. Quant à ses usages, il en est dont nous ne pouvons ni reconnaître, ni nier l'importance. Nous savons qu'il se consomme une certaine quantité d'oignon vert, mais nous n'en avons jamais mangé et nous n'avons jamais vu personne en manger autour de nous. Nous n'avons même pas eu la pensée d'employer en cet état le Catawissa. Nous ne savons donc pas si ses tiges ont la saveur de l'oignon commun, mais nous pouvons affirmer avec M. Gagnaire que ses souches sont d'une grande fécondité.

Nous nous bornerons à apprécier le mérite et l'utilité de ses bulbilles. Le Catawissa s'appelle oignon dans le commerce, ciboule en botanique et peut-être échalote en cuisine. Il serait plus vrai de dire que l'*Allium* chinois a une saveur qui lui est propre et qui n'est précisement ni celle de l'oignon, ni celle de la ciboule, ni celle de l'échalote. C'est ce qui nous en fait conseiller la culture. En effet, les bulbilles du Catawissa, confites dans le vinaigre, sont excellentes et diffèrent de toute préparation analogue.

De plus, la plante est très curieuse. On en trouvera une figure, très exacte, accompagnant une note de M. Carrière, dans la *Revue horticole*, année 1875, p. 453.

---

## CLAYTONE PERFOLIÉE.

CLAYTONIA PERFOLIATA Willd.; *C. cubensis* Bonpl.

Fam. des *Portulacées*.

Plante annuelle. Feuilles sans nervures, celles du sommet opposées, arrondies, soudées par la base de manière à former

un cornet, les radicales pétiolées, ovales rhombées; en mars-juin, fleurs blanches, petites, pédicellées, disposées en grappes, les inférieures fasciculées; pétales entiers ou légèrement échancrés.

Nous avons cultivé la Claytone pour avoir le droit d'exprimer sur son compte une opinion personnelle. L'expérience ne lui a pas été défavorable et, cependant, nous ne l'avons pas renouvelée, par économie de temps et d'espace.

La Claytone est un bon succédané des épinards. Comme la plupart des plantes destinées à remplacer ces derniers, elle n'a ni vices ni vertus. Elle appartient d'ailleurs, et c'est tout dire, à l'*innocente* famille des Pourpiers. Le mot souligné appartient à la note qu'on va lire (*Revue horticole*, 1829-31, vol. I, p. 357): « La Claytone, plante annuelle, haute de 12 ou 15 pouces, originaire de Cuba, a été rapportée par M. de Humboldt en 1804 et donnée au Jardin des plantes de Paris, où elle s'est presque acclimatée, puisqu'elle y lève toute seule dans plusieurs endroits. Elle avait été considérée jusqu'ici comme une plante inutile, ou plutôt on avait négligé de l'examiner, quoique sa succulence et sa tendreté eussent dû la faire soupçonner d'être bonne à manger; d'autant plus qu'elle appartient à la famille innocente des Pourpiers. Néanmoins, depuis vingt-six ans que les botanistes l'avaient vue reparaître à chaque printemps, l'idée ne leur est pas venue de la soumettre à aucune expérience. Il est vrai que l'utilité des plantes ne les occupe guère; leur science se borne à en compter et mesurer les parties, rien de plus.

» Heureusement, il y a aussi quelques hommes qui examinent les plantes sous d'autres rapports, qui cherchent à les appliquer à nos besoins, sans toutefois négliger la science un peu aride des botanistes. De ce nombre est M. Madiot, directeur de la pépinière de naturalisation du département du Rhône, à Lyon. Il a expérimenté que la Claytone à feuilles perfoliées est bonne à manger crue en salade, et, cuite, à manger comme l'oseille ou les épinards, sous un fricandeau. C'est ce qu'il nous marque par l'une de ses lettres, du 4 décembre dernier. Il nous dit de plus que la graine de cette

plante est mangée avec avidité par les petits volatiles.

» La culture de la Claytone n'offre aucune difficulté. On la sème au printemps, très clair, parce qu'elles se ramifie beaucoup dès sa base, sur une planche bien ameublie, bien terreautée, à bonne exposition. On arrose et on sarcle au besoin; elle lève et grandit promptement, se ramifie tellement dès la base, si elle est semée clair, que M. Madiot a compté jusqu'à 63 branches sur un seul pied, susceptibles d'acquérir 15 et 18 pouces de longueur; mais on les coupe à 2 ou 3 pouces de terre avant la floraison complète et il en repousse d'autres que l'on peut couper encore deux ou trois fois. Il suffit de laisser quelques pieds pour graines. On fait usage des tiges qui sont tendres et succulentes et des feuilles qui sont en coquilles ou en oreille, placées à de grandes distances sur les tiges. »

Duchesne dit de la Claytone : Ce légume aqueux et rafraîchissant est mangé comme le pourpier dans l'Amérique du Sud.

Selon nous, on peut cultiver la Claytone comme tout autre épinard d'été; c'est un aliment acceptable.

---

## CONCOMBRE DU SIKKIM.

CUCUMIS SATIVUS, var. *Sikkimensis* J. D. Hooker.

Fam. des *Cucurbitacées.*

Le Concombre du Sikkim est la variété de concombre le plus remarquable par sa taille et par le volume de ses fruits. Les feuilles en sont presque aussi grandes que celles des potirons et montrent assez souvent 5 et même 9 lobes. Les fruits, à peu près de la grosseur et de la forme de beaux melons de Cavaillon, sont ovoïdes-allongés, très réguliers, à contour arrondi et contiennent habituellement cinq placentas au lieu

de trois; la chair en est blanche et très épaisse et la peau finement marbrée de blanc jaunâtre et de roux. Je ne connais cette variété que par un dessin colorié qui est en la possession de M. J. Dalton Hooker et par quelques fragments desséchés de l'Herbier de Kew. D'après ce savant voyageur, le concombre du Sikkim est cultivé dans toute l'Inde anglaise, mais particulièrement dans la province dont il porte ici le nom. C'est un excellent légume que les indigènes mangent indifféremment cuit ou cru. Il serait à désirer qu'on l'introduisît dans les potagers de l'Europe (Naudin, *Cucurbitacées*).

Nous avons été assez heureux pour réaliser ce vœu, mais dix-huit ans s'étaient écoulés depuis qu'il avait été formé. M. le docteur Hooker, que nous ne saurions trop remercier de sa courtoisie, nous a adressé en mars 1877 des graines du *Cucumis sikkimensis*, qui n'existait encore que dans les jardins royaux de Kew dont il est le directeur. Semées sur couche et sous châssis, ces graines nous ont donné des plantes vigoureuses et des fruits abondants d'excellente qualité.

Leur volume est celui des plus gros concombres blancs, et leur robe, vraiment curieuse, à la maturité, est nettement réticulée. Il semble qu'un filet à petites mailles soit étendu sur leur fond brun. C'est d'ailleurs leur moindre mérite. Ils sont également bons, servis dans le ravier en hors-d'œuvre, ou apprêtés comme les concombres ordinaires.

En cultivant pour la première fois le *Cucumis sikkimensis*, nous avons pris toutes les précautions nécessaires pour assurer le succès, mais, plus tard, nous en avons laissé plusieurs pieds en plein air et nous avons pu constater sa rusticité.

Le 12 juillet 1877, nous avons présenté à la Société centrale d'horticulture de France (Henri Véniat, jardinier) des fruits du *C. sikkimensis*, sur lesquels un rapport a été déposé le 26 du même mois par MM. Arnould-Baltard et Hédiard, qui ont déclaré que, chargés par le comité de culture potagère d'en apprécier le mérite alimentaire, *ils les avaient reconnus excellents, à chair très fine et beaucoup plus délicate que celle du concombre ordinaire.*

Nous en avons également présenté à l'exposition ouverte par la même Société, en octobre 1877.

Plus récemment, nous avons distribué des graines du concombre du Sikkim aux membres de la section des végétaux, dans la Société d'Acclimatation, et nous poursuivrons cette œuvre de propagation d'une plante que nous considérons comme une heureuse acquisition.

Nous terminerons en donnant un extrait d'un article du *Botanical magazine*, janvier 1876, pl. 6206 (*J. de la Soc. centr. d'Hort.*, 1876, p. 365) :

« Cette singulière variété de concombre est cultivée communément dans la partie orientale de la chaîne de l'Himalaya, c'est-à-dire dans le Sikkim et le Népaul, où on en obtient et consomme le fruit en immense quantité, et où les cultures de cette plante s'étendent sur de grandes surfaces de terre jusqu'à 1500 mètres d'altitude... Son fruit atteint $0^m,38$ de longueur sur autant de circonférence... M. D. Hooker dit qu'en 1840 il voyait tous les habitants du Sikkim, hommes, femmes et enfants mangeant de ces concombres à peu près du matin au soir. »

Nous espérons que la culture du *C. sikkimensis* se généralisera dans notre pays.

---

## CORETTE POTAGÈRE.

**Mauve potagère, Mauve des Juifs, Mélonkie.**

CORCHORUS OLITORIUS L. var. *edulis* (1).

Fam. des *Tiliacées*.

Plante annuelle, originaire des Indes et de l'Afrique tropicale. Tige de $0^m,50$ de hauteur, cylindrique, lisse; feuilles

(1) Les fibres du *Corchorus olitorius* et de plusieurs autres espèces, surtout du *C. capsularis*, L., connues dans le commerce sous le nom de *Jute*, sont em-

alternes, pétiolées, ovales-oblongues, dentées, à dentures inférieures souvent terminées par un filet sétacé; fleurs petites, d'un jaune orange, pédonculées; fruit (capsule) siliquiforme, long, glabre, graines anguleuses, verdâtres.

D'après Poiret (*Voyage en Barbarie*, vol. II, p. 179), la plante est cultivée, tant dans le Levant qu'en Barbarie. On l'emploie dans les cuisines.

Selon MM. Vilmorin-Andrieux et C^ie, ses feuilles se mangent en salade.

Enfin, le rapport de M. Delchevalerie sur l'exposition égyptienne de 1878 nous apprend, les jardins n'existant pas en Égypte, qu'elle est cultivée dans les champs sous le nom de Kolbesch et que les Égyptiens mangent ses feuilles comme celles des épinards.

C'est, dit-on, un aliment mucilagineux et fade, comparable au Gombo.

Nous avons cultivé sous châssis, par curiosité, la Corette potagère. Nous ne lui avons consacré qu'un panneau et notre récolte ne nous a pas permis d'en faire un plat pour notre table; nous avouons donc n'avoir dégusté ses feuilles, ni comme salade, ni comme épinard.

Il nous semble certain qu'on ne peut cultiver utilement le *Corchorus olitorius* sous le climat de Paris; d'ailleurs le nombre des salades et des succédanés de l'épinard est si grand, que cette plante nous paraît absolument dépourvue d'intérêt.

ployées, mêlées au coton, au chanvre et au lin, à la fabrication d'étoffes et de toiles, à bon marché, mais qui n'ont aucune résistance et qui ne supportent pas les lessives. Les déchets servent à fabriquer de la pâte de papier. Ces fibres sont l'objet d'un commerce assez actif. L'importation du Jute, en Angleterre, était en 1877 de 200 000 tonneaux et de 25 000 en France.

## CORNARET JAUNE.

**Bicorne jaune, Martynie jaune.**

MARTYNIA LUTEA Lindl.

Fam. des *Pédalinées.*

Plante annuelle, haute de $0^m$,50, pubescente glanduleuse; feuilles cordiformes-orbiculaires, un peu dentées; en août, fleurs jaunes, amples, infundibuliformes; fruit à bec beaucoup plus long que le corps.

Originaire du Brésil.

Semée à la fin d'avril sur couche et sous châssis, repiquée en godets et tenue sous verre, comme les melons, jusqu'à la fin de mai; mise alors en place sur une vieille couche et généreusement arrosée, elle acquiert d'énormes proportions. Ses branches sont grosses comme des manches de bêche et ses fleurs jaunes forment d'abondants épis coniques, auxquels succèdent de grands fruits cornus.

Si curieuse que soit la Martynie, nous ne nous occuperions pas d'elle si ses fruits, cueillis aussitôt après leur formation, ne se mettaient pas dans le vinaigre comme les cornichons. Elle peut donc être classée parmi les plantes potagères.

Voici ce que dit William Darlington d'un *Martynia*, dans son *Agricultural Botany* (Philadelphie, 1847) : « Cette plante, originaire du Mississipi et des plaines du Mexique, est beaucoup cultivée depuis quelque temps pour ses fruits singuliers qui, dans leur jeunesse, avant de devenir durs et ligneux, sont employés à confectionner le condiment qui porte nom de *Pickles.* »

Clémenceau, dans la *Revue horticole* (1867, p. 109), donne le même renseignement : « ... Les fruits cueillis très jeunes et alors qu'ils n'ont que quelques jours, sont confits dans le vinaigre et mangés à la façon de nos petits cornichons verts. Dans cet état, ces fruits sont fermes, croquants et d'excellente qualité. »

Alors même que les *Martynia* ne seraient pas alimentaires, les amateurs les cultiveraient comme plantes ornementales, produisant des fruits extrêmement curieux; mais nous recommandons d'éviter de toucher aux feuilles du *Martynia lutea*, le seul que nous ayons cultivé. Elles laissent aux doigts une odeur stercoraire, infecte, abominable.

Duchesne dit que les habitants de Carthagène (Colombie) mangent les racines du *M. Craniolaria*, Swartz, avec le bœuf, ou le confisent au sucre pour le dessert; mais M. Triana nous a assuré que les indigents seuls en faisaient usage.

Duchesne ajoute que dans l'Amérique septentrionale on prépare avec ces racines une bière amère et rafraîchissante (1).

---

## COURGE DE SIAM.

CUCURBITA MELANOSPERMA A. Braun.

Fam. des *Cucurbitacées*.

Plante vivace, cultivée comme plante annuelle sous le climat de Paris. Tiges grêles, longuement rampantes; feuilles à 5 lobes, sinués; fruits ovoïdes, arrondis, marbrés de blanc, pleins et couverts d'une écorce subligneuse. Chair douce, blanche, fibreuse; graines noirâtres ou même très noires.

Nous empruntons à M. Ch. Naudin les notions historiques qui s'offrent à nous dans un mémoire intitulé : *Nouvelles recherches sur les caractères spécifiques et les variétés du genre Cucurbita* (*Annales des sciences naturelles*, 4e série, t. IV, 1856) :

« Le *Cucurbita melanosperma* avait été annoncé, dès l'année 1824, précisément sous ce nom de *melanosperma*, par Al. Braun, dans le catalogue des plantes du jardin de

(1) La maison Vilmorin vend des graines de *M. Craniolaria* sous le nom de *M. proboscidea*.

Carlsruhe; puis, en 1837, par M. P. C. Bouché, de Berlin, sous celui de *C. ficifolia*. Elle est enfin décrite avec détail sous son premier nom par M. Al. Braun dans l'*Appendix specierum novarum*, etc., du jardin botanique de Berlin, en 1853, et, d'après le même auteur, dans le tome Ier, p. 362, de la 4e série des *Annales des sciences naturelles*, en 1854.

« Cette espèce, beaucoup plus éloignée des trois autres que celles-ci ne le sont entre elles, n'est guère connue en Europe que depuis le commencement de ce siècle. On ne sait précisément ni d'où, ni par qui elle y a été introduite, mais son nom vulgaire de Courge de Siam autorise à croire qu'elle vient originairement de l'Asie méridionale.

» Elle n'a encore donné aucune variété en Europe et est telle aujourd'hui que le premier jour où elle y a paru. »

On a donné quelquefois le nom de Courge du Malabar au *Cucurbita melanosperma;* mais nous lui maintenons celui de Courge de Siam, sous lequel elle figure dans le *Manuel de l'amateur des jardins*.

Elle est annuelle dans le nord de la France, où elle gèle pendant l'hiver, et vivace dans le Midi, à Hyères, par exemple, où ses tiges peuvent passer l'hiver sans être atteintes par le froid, s'endurcissent, deviennent un peu ligneuses et durent plusieurs années. Dans ces conditions, elles prennent un développement démesuré, par exemple 30 à 40 mètres de longueur (1).

La Courge de Siam est belle. Elle est grosse comme la Pastèque et lui ressemble un peu. Elle est verte, tachetée de blanc, avec des lignes blanches, semblables à des rubans, qui partent de l'ombilic et courent en se rétrécissant vers le pédoncule.

Ses graines sont grosses et noires, quelquefois brunes. Sa culture est des plus faciles et ne diffère en rien de celle des Potirons ou des Courges habituellement cultivés en France. Son produit est considérable. En 1877, 20 pieds plantés par nous sur un gazon retourné, ont donné 130 fruits, d'un poids

(1) *Manuel de l'amateur des jardins*, t. IV, p. 255.

total de 670 kilogrammes. En 1878, 4 pieds nous ont donné 70 fruits, pesant ensemble 370 kilogrammes.

La Courge de Siam court beaucoup et exige un grand espace; comme elle se marcotte spontanément, l'hiver seul peut arrêter son développement. A la maturité, ses fruits s'enveloppent d'une croûte ligneuse qui en préserve longtemps le contenu de la pourriture, à tel point qu'on peut les conserver intacts pendant un an, deux ans et peut-être plus longtemps encore, comme des Coloquintes. C'est ce dont peuvent témoigner les marchands de comestibles et les restaurateurs qui, sans en faire autrement usage, les placent comme ornement dans leur étalage.

En France, la Courge de Siam est jusqu'ici un simple objet de curiosité, mais, en Chine, on l'emploie à la nourriture du bétail. On sait que le troupeau d'Yacks envoyé en France par M. de Montigny, notre consul général en Chine, en 1854, était accompagné d'une provision de Courges mélanospermes destinées à son alimentation. Nous citerons encore à ce sujet M. Naudin : « Lors de l'envoi des Yacks de Chine en France, par M. de Montigny, en 1854, une grande quantité de Courges mélanospermes avaient été embarquées à Shang-Haï pour servir de nourriture à ces animaux durant le voyage. A leur arrivée au Muséum, où l'on sait que les Yacks séjournèrent près d'un an, il restait encore plusieurs tonneaux de ces fruits parfaitement conservés. Il semblerait, d'après ce fait, que la plante est cultivée en Chine sur une grande échelle. Sa semi-rusticité jusque sous la latitude de Paris, sa culture facile et la longue durée de ses fruits, en feront peut-être un jour une plante économique d'une certaine importance, en Europe, pour l'alimentation du bétail, surtout pendant l'hiver. »

D'après ce qui précède, il nous était permis d'espérer que le bétail accepterait cette nourriture, mais l'essai que nous avons fait à l'Orphelinat de Crosnes nous a désabusés. Les vaches ont refusé obstinément de manger nos Courges. Peut-être sont-elles trop bien nourries dans cet établissement et moins disposées par conséquent à accepter un aliment inac-

coutumé. Il faudrait renouveler cette expérience sur des animaux moins bien pourvus.

Cueillies encore jeunes, les Courges de Siam peuvent être apprêtées et mangées comme les Concombres, dont elles n'ont d'ailleurs pas le goût. Nous en avons fait cet usage et nous avons obtenu un mets agréable et délicat.

Aux Canaries, on cultive la Courge de Siam comme légume sous le nom de *Pantana* (1).

En Espagne, à Cuba, dans l'Amérique du Sud, on en fait des confitures estimées, qui portent le nom de *Cabellos de Angel* ou *Cheveux d'ange;* on en trouvera plus loin la recette. La pulpe de la Courge à graines noires contient des filaments qui ne sont pas détruits par la cuisson; on les retrouve donc à la dégustation, et l'impression qu'on ressent est singulière. Les Cheveux d'ange n'en sont pas moins une bonne confiture. Nous avons dit plus haut que la Courge de Siam n'était encore en France qu'un objet de curiosité, et qu'elle servait uniquement à garnir ou à décorer quelques devantures de traiteurs ou de marchands de comestibles; nous nous sommes proposé de démontrer que cette Courge peut être admise sur toutes les tables; que sa longue et facile conservation en fait un aliment disponible en tout temps et particulièrement utile en hiver; qu'il y a donc lieu d'en encourager et d'en propager la culture. Tout l'intérêt de la présente note est dans cette démonstration. M. J. Mamoz nous en a fourni les moyens.

Ce praticien habile, toujours animé du désir d'être utile, a cherché et trouvé plusieurs modes de préparation de la Courge de Siam, qui tendent à prouver qu'elle devrait prendre place parmi nos légumes usuels.

Nous donnons d'abord la recette des confitures, recette pratiquée depuis longtemps dans les pays espagnols, mais absolument inconnue en France :

(1) *De la végétation aux îles Canaries*, par le docteur V. Pérez et le docteur Paul Sagot.

### *Confitures de Courge de Siam, dites Cheveux d'ange* (Cabellos de Angel).

On doit faire usage d'une grande bassine afin que le mouvement de rotation soit facile. Lorsque l'eau qu'on y a mise est bouillante, on y jette les Courges, cassées en morceaux, croûte et pulpe, et même les graines.

Au bout d'une demi-heure, de trois quarts d'heure au plus, la pulpe se détache sans trop de difficulté de la croûte, et l'on s'assure ainsi qu'elle est cuite à point. On retire du feu et l'on jette les morceaux de Courge dans l'eau froide. On les lave successivement dans deux ou trois eaux, puis, avec le manche d'une cuillère étamée ou d'une cuillère d'argent, on détache la pulpe de la croûte, et cette pulpe est de nouveau plongée dans l'eau froide.

On en *désagrège les filaments* afin que chacun d'eux soit isolé. On lave encore. On enlève les graines et tout ce qui pourrait altérer la blancheur de la confiture. On presse, à la main, dans un linge, ou à l'aide d'un pressoir, pour exprimer toute l'eau. On fait bouillir du sucre à 32 degrés, ou au plus petit filet, et l'on y jette les filaments de la pulpe. On laisse bouillir lentement, en remuant le fond avec une spatule, pendant un quart d'heure.

Quand le sirop est au petit filet, on retire du feu. On jette dans la confiture l'essence qu'on préfère : citron, orange, vanille, etc., et l'on met en pots. La quantité de sucre employée doit être suffisante pour que la pulpe s'y baigne aisément et trempe entièrement dans le sirop.

Nous allons donner maintenant les recettes nouvelles proposées par M. Mamoz. Nous les transcrivons textuellement; nous n'avons plus rien à dire; la parole est au praticien.

Quelle que soit la façon dont on veut préparer la Courge de Siam, on doit la faire cuire de la manière suivante : casser ou couper une Courge en quartiers, soit en douze ou quinze morceaux et les mettre dans une bassine d'eau bouillante. Faire cuire à grands bouillons pendant une heure. On recon-

naît que la Courge est assez cuite lorsque la pulpe se détache sans difficulté de la croûte. Alors on retire du feu ; on jette les morceaux dans l'eau froide; on détache la pulpe de la croûte avec une cuillère; on désagrége cette pulpe qui se divise en gros fils blancs. On la presse pour en exprimer l'eau qu'elle a gardée. En cet état, elle est propre à être accommodée de diverses façons :

1° Si l'on veut faire un potage gras, il faut couper un peu menue cette pulpe et en employer gros comme un œuf de pigeon pour autant de potages que l'on aura à servir. Il va sans dire que le bouillon gras doit être salé et assaisonné comme pour tout autre potage;

2° Pour potage au lait, mêmes proportions. On coupe les fils moins courts, et ce potage ressemble beaucoup à du vermicelle au lait, avec cette différence que les fils sont moins fondants à la bouche. Ce potage est, à notre avis, préférable au potage gras;

3° Assaisonnée à la sauce poulette, la Courge de Siam donne un très bon plat de légume qu'on peut comparer, pour son goût, à la Carde poirée ou aux Cardons;

4° La Courge peut être préparée à la sauce tomate. C'est un mets agréable, mais que nous ne plaçons pas au premier rang;

5° Préparée comme le macaroni, c'est-à-dire par couches alternantes de fromage râpé et de pulpe, avec beurre, chapelure, etc., notre Courge fournit un plat excellent;

6° Les beignets de Courge de Siam sont peut-être ce qu'il y a de mieux encore. Dans une pâte à frire, toute préparée, on met des filaments bien pressurés et bien divisés qui s'y amalgament, et l'on jette une forte poignée de ces filaments dans la friture bouillante. Le beignet obtenu est doré, appétissant, très agréable à manger.

Pour terminer, nous transcrivons une lettre adressée à M. Mamoz, qui nous l'a communiquée :

**« Colonies agricoles et industrielles de Moisselles et de Fouilleuse, administration, boulevard de Clichy, n° 8.**

» Mon cher Monsieur Mamoz,

» Vous me demandez si je disposerai d'un espace plus grand, cette année, pour faire une plantation de Courges de Siam.

» Je suis tout disposé, en raison du résultat obtenu la première année, à planter une plus grande quantité de ces Courges, et je vous serai obligé de vouloir bien me procurer les graines nécessaires.

» J'ai été très satisfait de la récolte dernière, quoique pour la première fois nous n'ayons pas agi comme il aurait fallu le faire quant à l'époque de la plantation et aux soins à lui donner.

» Relativement à l'emploi du produit, au nombre des recettes que vous m'avez indiquées, il en est trois surtout qui ont réussi; c'est le gratin, les beignets et les confitures. Il est un autre emploi, bien plus général, c'est le potage. Je me propose de mettre à profit ces divers moyens avec la récolte prochaine et j'espère bien tirer de ce genre de Courges un très bon aliment.

» *Signé :* L.-P. Bochet, *directeur-fondateur.* »

---

## CRAMBÉ DE TARTARIE.

CRAMBE TATARIA Jacq. *Miscell.*, II, p. 274. — Jacq. *Icones rariores*, tab. 129. — *C. Tatarica* Willd. *Species*, vol. III, p. 419. — *C. laciniata* Lamk. *Dict.*, vol. II, p. 163.

Fam. des *Crucifères*.

## LE CRAMBE TATARIA.

» Dissertation inaugurale médicale soumise à la discussion publique, par Alexandre Sebéok de Szent-Niklòs, noble Hongrois. Vienne, 5 juin 1779 (1).

Crambe tataria foliis multifidis.
Tataria ungarica *Clus. Hist.*, p CXCI.
Tataria ungarica edulis, panacis heraclei folio, semine libanotidis cachryoferæ. *Bauh. Hist.*, vol. III, part. 2, p. 163.
Panaci Heracleo similis ungarica. *Bauh. pin.*, 153.
Cachrys ungarica, panacis folio. *Tourn. Inst.*, 325.

Le premier, le plus célèbre et le plus infatigable de tous

(1) Jacquin, *Miscellanea austriaca ad botanicam chemiam et historiam naturalem spectantia, cum figuris*, vol. II, p. 274.

Nous devons la traduction de cette intéressante note à M. le Dr Ed. Bamberger, bibliothécaire-adjoint au Muséum. Nous sommes heureux de pouvoir lui témoigner ici toute notre reconnaissance.

« Je dois consigner ici quelques remarques sur la manière dont j'ai traité certaines parties de ma traduction.

» Tout en serrant le texte autant que possible, il m'a fallu recourir à quelques périphrases et sacrifier parfois la version rigoureuse ainsi que la correction du style pour faire saisir la pensée de l'auteur; j'étais, en effet, ici en présence d'un triple écueil : 1° texte latin rempli de tournures de basse latinité ; 2° passage d'une langue ancienne au français toujours périlleux en matière scientifique ; 3° travail de critique datant d'une époque scientifique antérieure à la nôtre de plus d'un siècle.

» Aussi ai-je eu soin : 1° de citer le texte latin dès qu'il offrait quelque obscurité, pour laisser les hommes compétents libres de critiquer la version choisie; 2° de mettre toujours le nom latin à côté du nom français et fort souvent de m'en tenir au premier dans les cas où je courais risque d'attribuer à telle plante un nom porté de nos jours par une autre: 3° de mettre les noms géographiques latins à côté de leur traduction, parfois même de me borner au premier, telle région moderne ne concordant pas rigoureusement avec telle région ancienne.

» Qu'il me soit permis de remercier le vénérable M. Desnoyers, bibliothécaire en chef du Muséum, qui a bien voulu m'éclairer dans l'interprétation de certains passages et M. Jobin qui a revu avec soin mon travail. — Dr Ed. BAMBERGER, *bibliothécaire-adjoint au Muséum.* »

les chercheurs de plantes de Pannonie et d'Autriche (1), Charles Clusius, offrit au monde savant une Notice sur cette plante; il n'est pas inopportun de reproduire ici sa description tout entière. Il s'exprime ainsi :

« On ne trouve point communément cette plante, dont la racine est très épaisse et fort longue; en effet, je me souviens d'en avoir reçu de la grosseur d'un bras et de la longueur d'une coudée, et quelques-unes plus grandes, de l'illustre seigneur Balthasar de Bathyan, qui, en ma faveur, ordonna d'en apporter de la Hongrie transdanubienne (2) pour que je les importasse dans le jardin de Vienne. Elle émit des feuilles peu différentes de celles de la Rave (3) par les incisions et les découpures, plus courtes cependant, approchant plutôt de la forme des feuilles du *Panax Heracleum*, garnies d'un duvet rude et hérissé, tranchant sur la verdure par leur pâleur (4); d'autres, divisées par des découpures un peu moins profondes, également rudes, du milieu desquelles émergeait une tige haute d'une coudée ou davantage, d'un pouce d'épaisseur, striée, concave et noueuse, rude comme les feuilles; elle est embrassée au moyen d'un large pédicule par des feuilles petites, multifides et également rudes grâce au duvet qui les recouvre. L'extrémité de la tige se terminait en ombelle, semblable aux ombelles du *Panax Heracleum*, dans lesquelles les fleurs sont pareilles par la forme et la couleur (5). Aux fleurs fanées succédaient des fruits rares (car quelques fleurs ne sont pas fécondées), très épais, assez analogues au fruit grand et strié du *Libanotis cachryfera*.

» J'ai cultivé ces racines pendant deux ans, avant qu'une seule produisît une tige, des fleurs et de la semence; puis elles pourrirent et répandirent une odeur tellement fétide qu'on les jeta hors du jardin.

(1) Stirpium pannonicarum austriarumque.
(2) Ungaria transdanubiana.
(3) Rapi.
(4) Ex viridi pallentia.
(5) Summus caulis in umbellam desinebat, Panacis Heraclei umbellis similem, in quibus flores et forma pares et colore.

» Les Hongrois, voisins d'Erlau (1), de même que ceux qui habitent immédiatement au delà des frontières de la Dacie, s'en nourrissent dans les années de disette et de misère, à la place du pain; cela m'a été assuré non seulement par cet homme illustre (2), mais par d'autres hommes distingués qui vécurent dans cette province. Il en résulta ceci que je restai dans le doute si elle n'était pas identique avec le Baltracan qui naît en Tartarie (3), dont se souvient Josaphat Barbarus, patricien de Venise, dans une lettre à Pierre Barocci, évêque de Padoue, ajoutée à la fin du dernier chapitre de sa narration publiée lors de son départ pour la Perse.

» Les Hongrois furent instruits par hasard de l'usage de cette racine par les Tartares, d'où ils donnèrent le nom de *Tataria;* en effet, comme les Allemands, ils nomment communément *Tatars* ceux que nous appelons Tartares. »

Ainsi conclut Clusius; Jean Bauhin le copia dans son *Histoire des plantes;* mais il est à croire que, ni lui, ni aucun autre auteur de ceux qu'il a cités, sauf Clusius, n'a vu la Tartarie hongroise (4).

Tous, imitant Clusius, la rangèrent à tort parmi les Ombellifères. Il faut avouer que, dans le premier mois de la croissance de la tige, tant que la plante porte encore ses feuilles enroulées, pliées (5) et ses fleurs fermées et agglomérées sur les ramuscules, elle ressemble, en quelque sorte, à un *Heracleum*, de façon à pouvoir en imposer à un botaniste; mais elle en diffère beaucoup après son épanouissement, si bien que je ne puis assez m'étonner que Clusius, l'homme le plus exact d'ailleurs, ait pu confondre une plante Cruciforme (6) avec une Ombellifère.

Ce n'est d'ailleurs que, dans les dernières années qu'il vécut

(1) Agriæ vicini.

(2) Heros ille illustris?

(3) An eadem esset cum Baltracan in Tartaria nascente.

(4) Sed nec hunc, nec præter Clusium autorem alium ex citatis ullum Tatariam ungaricam vidisse, credibile est.

(5) Dum planta folia adhucdum sua rugose complicata... gerit.

(6) Tournefort nommait ainsi les plantes qui composaient la cinquième classe de son système.

à Vienne, qu'elle paraît lui avoir été connue; en effet, nous n'en trouvons aucune mention dans son *Histoire des Plantes de Pannonie et d'Autriche*, éditée en 1583, et, avant son retour, il mourut à Vienne en 1587. Il s'ensuivit peut-être que cette description fut moins bien élaborée par lui; peut-être est-ce de mémoire qu'il la confia au papier après la mort de la plante; ce qui semble devoir corroborer cette conjecture, c'est qu'il n'a pas figuré une plante aussi rare, et que, contrairement à son habitude, Clusius n'a rien dit de sa saveur, de son odeur, ni de l'époque de sa floraison.

Depuis longtemps déjà, l'illustre professeur de Jacquin était possédé du désir de voir et d'examiner la plante qu'il connaissait d'après Clusius; une occasion se présenta bientôt: le célèbre Maximilien Hell, astronome impérial, partait pour *Agria* (l'Erlau des Allemands, l'Eger des Hongrois), ville du comitat de Hevesch (1), en Hongrie; Jacquin lui demanda s'il rencontrait la plante appelée *Tataria* par les habitants, d'avoir l'obligeance de la lui rapporter à son retour, ou de la lui envoyer.

Cet homme distingué eut soin de transporter à Vienne deux racines qu'il avait fait déterrer, il rapporta lui-même des échantillons desséchés de la plante en fleur, et, pendant le retour, s'occupa des racines qui, après un voyage de six semaines en été, arrivèrent putréfiées et fétides. L'une d'elles était longue de quatre pieds et, quoique tronquée, offrait presque l'épaisseur de la jambe. Les échantillons desséchés indiquaient, contre toute attente, une plante cruciforme.

Le très savant et très adroit chirurgien du régiment de Caramellia, H. Engelsdorfer, lui aussi, s'acquitta, et plus heureusement, de cette mission en 1777; il envoya au Jardin Botanique, à la demande de l'illustre professeur, plusieurs racines qu'il avait pu recueillir plus courtes et plus minces; elles y reprirent fort bien et produisirent tous les ans des fleurs et des fruits mûrs.

Il répondit à plusieurs questions (quoiqu'il ne pût satis-

(1) Comitatus Hevessiensis in Hungaria...

faire aux autres à cause de son brusque départ pour l'armée de Bohême) : 1° que la plante était aujourd'hui appelée *Tataria* par les habitants; 2° qu'elle poussait dans les champs au milieu des moissons, dans un sol composé d'une terre fertile, noire, de la profondeur d'un pied, sous laquelle s'étendait une couche d'argile jaunâtre de trois pieds; puis enfin, et au-dessous, du sable; que la racine de la plante adulte pénétrait jusqu'à cette profondeur; qu'en raison de cela, on pouvait difficilement la retirer entière, parce que le trou, dès qu'on était arrivé au sable, se remplissait abondamment d'une eau jaillissante; 3° que tous les ans, les racines étaient déchirées et coupées par la charrue, et que, même ainsi blessées, elles repoussaient encore; 4° qu'il ne découvrit nulle part autour d'Erlau qu'on en consommât, si ce n'étaient les enfants qui mangeaient la racine cuite à cause de son goût sucré (1); 5° qu'il y en avait de rongées et de dévorées par les lièvres, très nombreux en cet endroit.

Elle ne pousse pas seulement autour d'Erlau, mais encore dans d'autres endroits de la Hongrie. Le domestique d'un très savant professeur, lequel domestique était de nation hongroise, en ayant vu que l'on avait apportée, la reconnut sur-le-champ, la désigna du mot hongrois : *Tatar-Kenyér* ou Pain de Tartarie, et déclara en avoir mangé à Debrezin. Sur son indication, on fit une salade de la racine fraîche et crue, en la pelant, en la coupant en travers en tranches minces et en l'assaisonnant d'huile, de vinaigre et de sel; elle plut à tous.

On obtient aussi un mets agréable en faisant cuire la tige encore tendre, avant le développement des fleurs, et en la préparant comme le Chou-fleur (2). Son usage n'est cependant pas fort commode, si l'on n'a soin d'enlever les fibres de l'écorce, nombreuses, résistantes et difficiles à mâcher.

A cette époque, le Révérend Norbert Boccius, supérieur de l'ordre de Saint-Jean-de-Dieu, à Feldsperg, infatigable cher-

(1) Ob dulcedinem.
(2) Brassicæ caulifloræ adinstar..

cheur des plantes de la Moravie, fit aussi connaître cette plante découverte par lui et un savant professeur dans ce pays. Il la trouva poussant abondamment dans les vignes, dans un sol argileux, près du village de Hurtau, voisin d'Aussitz; elle y est connue, dit-il, sous le nom de *Hieronymus-Würzel* (1) ou racine de Saint-Jérôme, et on la transporte en Bohême, où les paysans la donnent aux vaches pour augmenter leur lait.

La conjecture de Clusius, que notre plante est identique avec le Batracan des Tartares, est détruite par ceci : Josaphat Barbarus fendit, au moment de la maturation, l'écorce de la tige du Batracan, la sépara de la partie ligneuse (d'où la conclusion que la tige paraît être vivace et frutescente) et ajoute que la graine était d'une odeur forte, mais toutefois d'une saveur agréable; rien de tout cela ne se rapporte à notre plante.

Je crois bien plus digne d'attention ce que dit Clusius, d'après autrui, il est vrai, que dans certaines parties de la Hongrie, les habitants se nourrissent de cette racine aux époques de disette et de misère. En tout cas, la longue durée de vie de la racine, son volume à l'état adulte, sa résistance même à des lésions profondes, sa résistance aux froids de nos hivers, etc., encouragent à sa culture ou au moins à sa propagation en nombre dans nos forêts (2) pour les cas de disette imprévue.

Son nom hongrois de *Tataria*, que Clusius pensait être dérivé des Tartares, préoccupa si bien notre illustre professeur, qu'il envoya un dessin de la plante au célèbre Pallas, à Pétersbourg, en lui demandant s'il l'avait rencontrée dans ses voyages.

Voici la réponse de ce savant : « Le Crambe, dont vous

(1) Sic dans le texte : *Racine de Saint-Jérôme* me paraît devoir être la traduction; le mot saint est souvent négligé par les Allemands, ils donnent au fruit du Caroubier, vulgairement Pain de Saint-Jean, le nom de *Johannisbrod*. (Note du traducteur.)

(2) Les conditions dans lesquelles cette plante croît naturellement et qui ont été indiquées plus haut, font supposer qu'elle préférerait plutôt les lieux découverts.

m'avez soumis le dessin, correspond de tous points avec celui qui croît chez nous, dans cette vaste plaine méridionale, qui s'étend du Dniepr (1) au Jaïk, le *Rymnus* des anciens. Nulle part elle ne s'étend au delà du 51ᵉ degré de latitude nord. Il aime les terrains secs tout comme les terrains limoneux (pourvu qu'ils ne soient pas salés), sablonneux et riches en humus. Toutefois il préfère les dépressions qu'on rencontre dans les plaines arides, variant quant à la taille, mais n'atteignant jamais, dans un terrain sec, la taille du dessin qui m'est transmis. Il l'atteint dans les terrains succulents, près des fleuves où elle se répand aussi ; il produit alors les racines les plus grandes et les plus âcres au goût. Dans les terrains secs, il acquiert le goût du Navet (2); les Cosaques qui habitent les déserts du Don (3) le mangent avidement cru ou cuit. Son nom vulgaire dans ce pays est *Katràn,* avec l'épithète *bjeloi* ou *blanc* pour le distinguer d'une sorte de *Statice* croissant dans les mêmes régions, multicaule, très rameux, à racines épaisses, que l'on récolte avec abondance à défaut d'écorce de chêne pour la préparation des cuirs, parce qu'elle est très propre à cet usage; on l'appelle *Krasnoi Katràn* à cause de ses fleurs rouges. J'ai trouvé près de l'Irtisch (4) de très rares individus de Crambe à feuilles moins laciniées et quelques-unes en fleur, de façon à pouvoir juger de leur différence. D'ailleurs, on rencontre en abondance sur notre Crambe, qui fleurit près du Volga, un *Meloë* particulier, qui se rapporte tout à fait avec le Meloë de Syrie (5) de Linné, mais toujours plus petit que le Meloë vésicant (6), et à tête noire et non bleue comme le reste du corps. »

Voici la description de la plante, d'après des échantillons vivants du Jardin, et d'autres desséchés provenant des forêts (7), ainsi que d'après des esquisses :

(1) ... A Borysthène.
(2) ... Napi...
(3) ... Tanaensibus in desertis
(4) Ad Irtin...
(5) Meloe syriaca.
(6) Meloe vesicatoria.
(7) Au lieu de forêts, il faut entendre toujours, sans doute, l'état de nature.

Racine vivace, longuement fusiforme, épaisse comme e bras et davantage à l'état adulte, de deux à quatre pieds de long, cylindrique, simple ou divisée inférieurement en façon de membres (1); elle noircit à l'air; fraîche, elle est même noire; lavée et desséchée, elle est plutôt grisâtre; elle émet peu de fibrilles dans toute son étendue. A l'intérieur, elle est nettement charnue, blanchâtre avec une légère teinte jaune sale, avec des lignes rayonnées irrégulières; la saveur en est douce, sans aucune âcreté réelle. Conservée à l'air elle se rétracte peu à peu, devient rugueuse et couverte de saillies, durcit, cesse d'être semblable à elle-même (2) et devient sans usage.

Les feuilles radicales qui paraissent d'abord sont souvent petites et entières; puis elles-mêmes, ainsi que les feuilles caulinaires et celles des rameaux inférieurs (3) sont diversement et irrégulièrement multifides, quelquefois très amples, pinnatifides, de forme décomposée ou surdécomposée (4), parfois divisées en lanières oblongues, dentées et aiguës, d'un vert légèrement glauque, glabres sur les deux faces; les feuilles supérieures de la tige et des rameaux sont simples et oblongues. Les pétioles, anguleux, sont glabres dans les plus grandes feuilles, mais les pétioles des plus petites, comme aussi les côtes qui sont très épaisses et saillantes, enfin les nervures sont hérissés de poils blancs. Cependant cette hispidité, et la forme des feuilles non seulement varient dans les divers pieds, mais encore dans les diverses parties de chaque plante, si bien qu'une description qui conviendrait à toutes et à chacune, serait en vain applicable ici.

Les fleurs, très nombreuses, étalées en corymbes rameux terminaux, exhalant une odeur miellée forte et agréable, si bien que l'on dirait qu'on approche les narines d'un rayon d'abeilles; le calice est d'un jaune verdâtre; les pétales d'un blanc laiteux, les anthères verdâtres, les ovaires verts, le

(1) ... Aut inferne in crura divisa.
(2) Fitque sui dissimilis...
(3) Et caulina atque ramea inferiora.
(4) ... Decomposite vel supra decomposite pinnatifida.

stigmate jaune, le fruit de la grosseur d'un pois, consistant en une enveloppe charnue d'un vert luisant, mais sèche rugueuse et peu colorée à la maturité, et en une semence à enveloppe noirâtre et à embryon (1) d'un jaune pâle, d'un goût légèrement âcre et désagréable. Il commence à fleurir vers le milieu d'avril, les fruits mûrissent en juin; peu d'entre eux parviennent au développement voulu; la plupart, en effet, restent petits et ne mûrissent pas (2). On doit admettre comme telles les considérations relatives à la fructification (3).

Calice tétraphylle à folioles oblongues, obtuses, concaves-canaliculées, étalées, caduques.

Corolle à quatre pétales, à face ovale, très obtus, plans, de longueur presque double du calice, insérés sur un onglet court et dressé.

Étamines. Filets au nombre de six, épais, dressés, dont deux opposés, de la longueur du calice et simples; les quatre autres plus longs que les premiers et bifurqués à leur sommet, l'une des branches de cette bifurcation dirigée vers l'ovaire et stérile, l'autre légèrement inclinée au dehors et anthérifère. Anthères incombantes.

Une glandule verte alterne avec les filets appartenant aux grandes étamines.

Ovaire ovale, style nul, stigmate capité.

Fruit globuleux, uniloculaire, indéhiscent.

Semence unique, subarrondie.

Sur la planche (que l'on n'a pas jointe aux *Mélanges*, à cause de sa grandeur, mais que l'on peut étudier dans le fascicule de dessins) (4) sont représentés une des moins grandes racines, entière, mais fort réduite; puis la partie supérieure de la même, de grandeur naturelle; le sommet offre plusieurs

(1) ... Nucleo...
(2) Steriles perstant.
(3) In fructificatione character observatur nunc subjungendus.
(4) Le fascicule de dessins dont il est question ici n'est autre chose que le remarquable ouvrage de Jacquin, intitulé : *Icones plantarum rariorum*. La planche consacrée à notre plante est la cent vingt-neuvième. Une partie du dessin est coloriée.

jets privés de feuilles comme ils le sont en hiver; à l'un des jets, à l'encontre de la réalité dans cette saison, sont peintes les bases de trois feuilles parfaitement reconnaissables. Au sommet du dessin, où commence la partie caulescente, on n'a pas figuré de feuilles radicales (1). Puis se trouve un rameau florifère, le premier qui naît de la tige. J'en ai vu sortant en si grande abondance de la tige dans la plante cultivée, qu'elle occupait un espace de quatre pieds de diamètre de ses fleurs serrées (2).

Il s'y trouve aussi la moitié d'une grande feuille, une feuille radicale, entière et dentée, d'un jet récent, enfin un rameau fructifère, et l'embryon de la graine.

Contre toute attente, l'analyse de la racine, traitée par distillation, a offert des résultats bien différents de ceux que l'on obtient habituellement avec les plantes cruciformes. Elle a donné un mucus aqueux, un esprit (3) acide, une huile empyreumatique; après avoir obtenu ce qui précède, on la traita dans un nouveau récipient et à une plus haute température; on en retira une faible quantité d'un esprit volatil alcalin, comme avec d'autres plantes on obtient abondamment un esprit acide. Le résidu fournit par incinération du sel alcalin végétal fixe en grande abondance.

Il est difficile de se procurer les graines du *C. Tataria*. Nous les avons demandées en vain à Pesth et à Vienne; elles nous sont enfin venues de Saint-Pétersbourg, grâce à la bienveillante entremise de MM. V.-A. et Cie qui les ont obtenues, à notre intention, de M. Regel.

Mais le savant directeur du Jardin Botanique de Saint-Pétersbourg n'a pas pu nous fournir les renseignements que nous désirions recevoir sur la culture et les usages de la plante. Aux deux questions que lui a posées pour nous M. le docteur Bretschneider, avec l'obligeance qu'il ne cesse de nous témoigner, M. Regel a répondu : que le *Crambe Tataria* se trouvait à l'état sauvage dans la Russie méridionale;

(1) Caput autem caulescens caret plerumque foliis radicalibus.
(2) ... Ut hæc aream occuparet diametri quatuor pedum densissimam.
(3) .... Spiritum....

qu'on ne le cultivait nulle part; qu'il n'avait lui-même fait aucune expérience concernant cette espèce et sa culture; qu'à Saint-Pétersbourg on ne pouvait pas le cultiver du tout.

Les graines que nous avons reçues nous ont donné cinq pieds au printemps de 1881; ils n'ont pas fleuri. En 1882, la plante a pris un certain développement, mais n'a pas encore fleuri. Enfin, en 1883, elle a fleuri et nous a donné une quantité extraordinaire de graines, lesquelles, semées immédiatement, c'est-à-dire vers juillet-août, n'ont pas encore levé.

On voit que nous sommes bien peu avancés dans la culture expérimentale du *C. Tataria*. Nous doutons fort que ce soit jamais un légume à introduire dans nos potagers, mais il nous intéresse cependant beaucoup et nous allons dire à quel point de vue.

On fait en France peu d'usage de ces fécules légères, de facile digestion, particulièrement propres à l'alimentation des enfants et des convalescents, dont on importe en Angleterre des quantités considérables et qui portent le nom d'*Arrow-root*. (Voyez les chapitres concernant le *Maranta arundinacea* et le *Canna*.)

Le nom d'*Arrow-root* est abusivement donné aux fécules obtenues de divers *Canna*, du *Tacca pinnatifida* et, selon Simmonds, de quelques autres plantes encore. C'est le *M. arundinacea* qui donne le véritable *Arrow-root*, mais nous ne saurions dire si ce dernier est supérieur aux fécules similaires qu'on lui substitue souvent.

Les Anglais attachent une certaine importance au commerce de ces fécules, et nous avons lu récemment dans une *Revue* que leurs missionnaires protestaient auprès du Parlement contre l'annexion éventuelle des Nouvelles-Hébrides au domaine colonial de la France, par la raison que ces îles pouvaient produire une quantité considérable d'*Arrow-root* de *Tacca pinnatifida*.

Le *Chuño de Liuto* est encore une sorte d'*Arrow-root* (voyez le chapitre concernant l'*Alstrœmère Ligtu*); ce qui porte à

quatre espèces principales le nombre des plantes dont on extrait de bienfaisantes fécules :

Le *Maranta arundinacea;*

Le *Canna* (*C. edulis, discolor, indica*, etc.);

Le *Tacca pinnatifida;*

Le *Liuto* (*Alstrœmeria Ligtu*).

Or nous sommes disposés à croire que les racines du *C. Tataria* sont également propres à la production d'un *Arrow-root*, et, si nous réussissons à le cultiver, nous ne manquerons pas d'en extraire la fécule et de soumettre ce produit à l'examen de la Société d'Acclimatation.

Le *C. Tataria* est classé parmi les plantes alimentaires des anciens.

« Le *Crambe Tataria* Jacq., plante de la Hongrie, paraît être le *Chara* dont les anciens ont nourri les soldats de César en Albanie (Caes., *B. C.*, 3, 48) : les Hongrois en font encore du pain en temps de disette (1). »

---

## CYCLANTHÈRE PÉDIAIRE.

CYCLANTHERA PEDATA Schrad.

Fam. des *Cucurbitacées*.

Plante annuelle, à tiges grimpantes, glabres ; vrilles bifides; feuilles alternes, pétiolées ; en juillet-septembre, fleurs vertes, petites, axillaires, les mâles en corymbes longuement pédonculés, les femelles solitaires, sessiles, à la base des fleurs mâles.

Le Cyclanthère pédiaire est originaire du Mexique. C'est une plante, traînante ou grimpante, d'une fécondité extraordinaire. Nous ne nous étendrons pas sur sa culture, qui est celle des Gourdes.

(1) *Les plantes alimentaires des anciens*, par Édouard Martens (*Rev. de l'Instr. publ. en Belgique*. Nouvelle série, t. I).

Nous avons laissé traîner des tiges qui ont donné pendant plusieurs mois des fleurs et des fruits en abondance. Soutenues par un treillage, ces tiges atteignent jusqu'à 4 mètres de hauteur. Les feuilles ressemblent à celles de la Vigne vierge et garnissent bien.

Les fruits doivent être cueillis chaque jour. Il ne faut pas, si l'on veut les utiliser, qu'ils soient plus gros que des olives; ils deviennent bientôt mous et spongieux. Récoltés à point, ils peuvent être confits comme les cornichons. Leur défaut est de n'être pas croquants. Ils ont une forte odeur de concombre qu'ils abandonnent pour prendre le goût du vinaigre dans lequel ils sont immergés. Il en est de même de presque tous les légumes qu'on associe aux cornichons. Les Cyclanthères ne valent ni plus ni moins que d'autres. Ce sont de jolies petites éponges à vinaigre.

La graine est noire et curieuse. La plante est plus rustique que le Cornichon de Paris.

---

## CYCLANTHÈRE COMESTIBLE.

### CYCLANTHERA EDULIS NDN.

*Pepino de comer* des Espagnols de l'Amérique du Sud, qui mangent les fruits accommodés de diverses manières. La plante ne diffère du *C. pedata* que par ses dimensions plus fortes et par la grosseur du fruit, qui a six à sept fois le volume de celui-ci et dont il conserve d'ailleurs la forme tout en étant plus lisse. Forte plante annuelle, grimpante, à larges feuilles d'un vert clair; fleurs mâles en longs épis interrompus, d'un blanc verdâtre; fleurs femelles, ordinairement solitaires et subsessiles aux aisselles des feuilles; chair spongieuse avant la maturité, exhalant une forte odeur de concombre. Croissance rapide, plante très ramifère, très féconde (*Catalogue* de Ch. Huber et C[ie], horticulteurs à Hyères).

Le *Cyclanthera edulis* paraît être originaire de la Colombie, et, si notre mémoire est fidèle, M. Triana nous a dit qu'on en mangeait habituellement les fruits, coupés en deux et farcis comme les concombres et les aubergines. Les fruits, ainsi préparés, sont donc, selon toute apparence, beaucoup plus gros que ceux du *C. pedata*, et c'est d'ailleurs ce que dit le *Catalogue* de MM. Huber et C^ie^, cité plus haut; mais c'est un fait qu'il ne nous a pas été possible de vérifier.

Nous avons reçu de ces messieurs les graines portées à leur *Catalogue* et nous en avons donné la moitié à un habile jardinier de notre voisinage. Nous avons semé sous châssis et sur couche et nous avons obtenu des plantes très fortes, semblables au *C. pedata*, des fleurs, mais de fruits, point.

Notre voisin a obtenu des fleurs et des fruits, mais ceux-ci n'étaient guère plus gros que ceux du *C. pedata*.

Voici ce que rapporte M. Naudin au sujet du *C. edulis :* « Nous avons reçu de la Nouvelle-Grenade, sous le nom de *Pepino de comer*, par l'entremise de M. de Geoffroy, consul de France à Bogota, les graines d'un *Cyclanthera* qui, s'il n'est pas identique avec le *C. pedàta*, comme je suis tenté de le croire, en est extrêmement voisin. Nous l'avons cultivé au Muséum en 1858; mais, par suite de divers accidents, les trois ou quatre individus vivants que nous avons eus ont été si retardés, qu'ils n'ont fleuri qu'à l'arrière-saison et n'ont pas noué un seul fruit. Les ovaires étaient parfaitement lisses, et c'est à peu près la seule différence que je leur ai trouvée avec le *C. pedata*, où ils sont quelque peu muriqués.

» D'après ce que nous a dit M. de Geoffroy, les fruits sont comestibles avant leur maturité et se mangent cuits. Cette espèce est probablement le *Momordica pedata pomis striatis* du P. Feuillée... »

*Journal des observations physiques, mathématiques et botaniques, faites par ordre du roi, sur les côtes orientales de l'Amérique méridionale et aux Indes orientales*, par le R. P. Louis Feuillée. Paris, 1725, vol. II. p. 754: *Momordica fructu striata.* « Tous les Péruviens, chez lesquels on trouve cette plante, mangent le fruit dans leurs soupes; il est extrê-

mement rafraîchissant et fort nécessaire, par conséquent, dans le Pérou, où les chaleurs sont excessives. »

L'échec éprouvé au Muséum par M. Naudin dans la culture du *C. edulis*, celui que nous avons éprouvé nous-mêmes, l'époque avancée à laquelle notre voisin a obtenu quelques fruits, démontrent suffisamment que la Cyclanthère comestible diffère de la pédiaire, celle-ci étant de beaucoup meilleure composition, à la fois très hâtive et très productive; mais il ne nous est pas prouvé non plus que la plante cataloguée par MM. Huber et C[ie] soit celle dont nous a parlé M. Triana. Il y a là un desideratum qui n'est pas satisfait.

---

## DAIKON OU RADIS DU JAPON.

RAPHANUS SATIVUS L. var.

Fam. des *Crucifères*.

Bien que les Daïkons aient été décrits par Henri Rivière comme appartenant à une espèce particulière, nous ne croyons pas devoir adopter cette manière de voir, ces plantes, comme les variétés de Radis que nous cultivons en France, variant à l'infini, tant par la forme de leurs feuilles que par celle de leurs racines. Nous pensons qu'elles doivent être rattachées au *Raphanus sativus* de Linné.

Nous avons fait présenter à la Société nationale d'horticulture, par le jardinier Henri Véniat, une collection nombreuse de Daïkons. Si nous ne nous trompons, c'était la première fois qu'on présentait à cette Société plusieurs variétés de cette plante, encore peu connue. On s'était jusque-là borné à exhiber un spécimen quelconque et à dire : *voici le Daïkon*, sans considérer que ce légume, comme tant d'autres, présente des propriétés, des qualités, voire même des défauts, qui varient à l'infini, selon la variété que l'on a cultivée.

Nos Radis sont d'origine chinoise, mais nous en avons obtenu des variétés sans nombre qui figurent dans les catalogues des marchands grainiers. Ronds et courts, longs et demi-longs, hâtifs et tardifs, blancs, roses, rouges, violets, jaunes, gris, noirs, petits ou énormes; c'est à s'y perdre.

Il en est à peu près de même des Daïkons. Il en est qu'on sème en printemps, d'autres, plus nombreux, qu'on sème en août et dont on fait usage pendant tout l'hiver. Il en est un, de végétation très rapide, qu'il faut employer après quelques semaines de semis, sous peine, si l'on tarde, de le manger creux.

Les uns sont d'une longueur démesurée et exigent un labour à deux fers de bêche; les autres sont courts ou demi-longs et n'exigent qu'un labour ordinaire.

Toutes les variétés que nous possédons sont blanches. Il en existe, dit-on, qui sont rouges extérieurement et intérieurement et qui seraient les meilleures. Nous les avons inutilement demandées au Japon; nous n'avons reçu qu'un Radis rose d'hiver de Chine, dégénéré.

En juin 1878, nous avons reçu trois variétés, très estimées au pays d'origine : les *Sakurashima*, *Tsuri*, *Nérima Daïkon*.

Nous les avons semées immédiatement; ces plantes ont monté à graine si vite qu'elles n'ont pas formé de racines utilisables; mais nous savions dès lors qu'il fallait semer tard.

En 1881, nous avons reçu de nouvelles graines, que nous avons semées le 1er août. Le résultat a été très satisfaisant et les horticulteurs de la Société d'horticulture de Montreuil peuvent se souvenir d'une présentation de très belles racines qui leur a été faite par Henri Véniat.

Nous donnons ici les noms des variétés que nous possédons. Nous en marquons deux d'un point d'interrogation parce qu'ils sont douteux pour nous; nous considérons les autres comme exacts : *Shirimain nedzumi; Hosone; Mia shige; Arkie* (?); *Nedzumi; Maru ñerima; Ku nichi; Songetti* (?); *Nerima; Ninengu.*

Nous avons perdu le *Sakurashima* et le *Tsuri*. Nous n'a-

vons pas reçu le *San Guwatsu*, qui est cité le premier par l'auteur japonais du *Japon à l'Exposition universelle de* 1878, et dont le nom signifie Daïkon du troisième mois (avril).

Nous dirons quelques mots de chacune des variétés que nous avons cultivées en 1881 et 1882.

### *Shirimain nedzumi.*

Ce Daïkon est gros et court. Ses racines ne s'élèvent pas hors terre. Il n'exige pas un labour plus profond que celui qui se pratique dans les jardins : c'est un mérite qui doit le faire rechercher.

### *Hosone.*

Ses racines s'élèvent à $0^m$,20 hors terre. Il n'en exige pas moins un labour profond. Sa végétation est rapide. Il devient creux dès les premiers jours d'octobre.

### *Mia shige.*

Ses racines font saillie d'environ $1^m$,10 hors terre; il lui faut un labour profond. Selon l'auteur japonais déjà cité, le *Mia shige* Daïkon est un produit renommé de la province d'Owari.

### *Arkie* (?).

Ce Daïkon exige un labour profond. Ses racines n'ont que $0^m$,5 à $0^m$,10 de hauteur hors terre.

### *Nedzumi.*

Il exige un labour profond. Ses feuilles ne ressemblent à celles d'aucun autre Daïkon.

### *Maru nérima.*

15 centimètres hors terre. Labour profond.

### *Nérima.*

20 centimètres hors terre. Labour profond.

### *Ku nichi.*

10 centimètres hors terre. Labour profond. Son nom signifie : *Daïkon de neuf jours.*

### *Songetty* (?).

Labour profond.

### *Ninengu* (1).

20 centimètres hors terre. Labour profond.

Toutes ces variétés se sèment le 1er août et s'emploient en hiver. Nous en possédons une cependant qui, semée au printemps, n'est montée à graine qu'à la fin de l'été, si bien que nous avons craint de n'en pas récolter de semence et que nous avons dû attendre longtemps avant que les siliques en fussent sèches. Cette variété, à laquelle l'auteur japonais cité plus haut donne le nom de *Natsu Daïkon*, c'est-à-dire Daïkon d'été, faisait partie d'une collection de quarante-deux sachets de graines recueillies par l'intrépide voyageur, M. Cotteau, collection qui nous était parvenue par l'obligeante entremise

(1) MM. Vilmorin-Andrieux et Cie (*Les plantes potagères*) disent que, pour atteindre tout le développement dont il est susceptible, le Ninengo (ou Ninengu) doit être semé dès le mois d'avril. Il demande une terre profondément travaillée et abondamment fumée.

Quelques Daïkons, d'après des autorités qui semblent dignes de foi, atteindraient le poids fabuleux de 15 à 20 kilogrammes.

de M. le docteur Paul Sagot. Elle renfermait plusieurs autres variétés de Daïkon, qui, semées au printemps, sont montées à graine sans rien produire d'utile.

Il est donc bien établi que, à l'exception du ou des *Natsu Daïkon*, on doit semer vers le 1[er] août, et plus tard encore dans le Midi, sur un labour ordinaire pour Daïkon court ou demi-long, et sur un labour à deux fers de bêche pour les variétés à longues racines.

On doit semer en lignes, et, si l'on veut obtenir des plantes très développées, éclaircir à 15 centimètres au moins.

Quant à la fumure, nous citerons, pour en contester certains points, ce qu'en a dit M. le comte de Castillon dans le volume IV, p. 519, 3[e] série du *Bulletin de la Société d'Acclimatation :*

« Frappé des résultats négatifs obtenus en France dans la » culture du Daïkon, j'ai voulu en rechercher la cause. Pour » cela, j'ai cru ne pouvoir mieux faire que de consulter l'ou» vrage japonais intitulé : *Sô moku so date gusa ;* or voici ce » qu'il dit au sujet du Daïkon, et qui suffirait amplement à » montrer les raisons de l'insuccès dont on se plaint généra» lement : au printemps et en été, on défonce profondément » le terrain ; on y incorpore avec soin un mélange de cendre » et de poudrette, et on sème, du premier au dixième jour » de l'automne (fin septembre), en lignes et sur billon. Il y » a aussi des Daïkons entièrement rouges, non seulement à » l'extérieur, mais encore en dedans ; ils sont très tendres et » ont un goût délicat.

» La culture japonaise se résume donc dans les trois points » suivants : 1° défoncement profond ; 2° engrais pulvérulents » très actifs et promptement assimilables ; 3° (et c'est un point » capital) semis d'automne. Il est évident, en effet, que, si les » Japonais ne sèment pas le Daïkon au printemps, c'est qu'ils » ont reconnu que les semis faits à cette époque montaient à » graine très facilement (tout comme en France) et sans » donner de racines volumineuses. Quelque chose d'analogue » nous arrive avec certains végétaux, les Navets par exemple. » Il est encore à remarquer que la variété de Daïkon la plus

» estimée au Japon, pour ses qualités comestibles, est le
» Daïkon *rouge*. C'est donc sur elle que devront porter de
» préférence les plus prochains essais. »

Nous ne doutons pas qu'on n'obtienne un très bon résultat en défonçant profondément le sol, en l'amendant avec de la cendre, en le fumant avec de la poudrette; mais nous ne considérons pas ces pratiques comme nécessaires. Les Daïkon sont extrêmement rustiques et végètent admirablement dans une bonne terre de jardin. Ils se ressèment spontanément, et les graines qui se répandent de côté et d'autre donnent naissance à de superbes plantes. Nous avouons ne rien comprendre aux difficultés que paraissent avoir rencontrées les premiers expérimentateurs. Nous appelons l'attention sur l'opinion émise en janvier 1876 par M. Rivière et consignée dans le *Bulletin de la Société d'Acclimatation*, vol. III, p. 39, 3e série :

« M. Rivière signale les avantages que lui paraît devoir
» offrir la culture du Daïkon ou du Radis du Japon (*Rapha-*
» *nus acanthiformis*). Il avait reçu quelques graines de ce
» Radis, provenant d'un envoi de M. Kreutzer, attaché à la
» légation du Japon, les a fait essayer dans un domaine de
» M. Talabot, près de Limoges, et en a obtenu une quantité
» de semence suffisante pour pouvoir propager la plante
» qu'il croit appelée à beaucoup d'avenir. Ses qualités nutri-
» tives, précieuses pour les vaches laitières, qui s'en montrent
» très friandes, paraissent la placer entre la Carotte à collet
» vert et la Betterave. Le Daïkon pourra d'ailleurs, sans doute,
» jouer un grand rôle comme culture dérobée. Sa végétation
» est très rapide; semée dans la seconde quinzaine de juillet,
» la plante est bonne à récolter en octobre; elle n'occupe
» donc la terre que fort peu de temps et se montre ainsi dou-
» blement précieuse. »

L'usage que nous devons faire du Daïkon diffère absolument de celui qu'en font les Japonais. Ils en mangent toutes les variétés cuites ou salées; ils s'en servent aussi comme d'un condiment en le râpant lorsqu'il est frais, ou en le faisant sécher. Ils en mangent aussi les feuilles préparées comme les racines.

On doit chez nous en user tout autrement. Nous mettons les racines en jauge au mois de novembre et les y prenons fraîches au fur et à mesure de nos besoins. Elles sont tendres, pleines d'eau de végétation, moins piquantes que le Radis noir et même que le Radis rose d'hiver de Chine. Elles plaisent infiniment aux personnes de nos familles et aux marchands de comestibles auxquels nous les avons fait déguster. Cuites, nous les trouvons inférieures aux Navets.

Il reste à expérimenter le Daïkon comme plante fourragère, en culture dérobée. Il ne nous appartient pas de résoudre cette importante question.

### *Daïkon de Satzouma.*

Cette variété mérite une mention particulière. Pour la faire connaître, nous reproduisons une note de M. Louis Sisley, publiée dans la *Revue horticole*, année 1874, p. 444.

« Nous extrayons des lettres du docteur Hénon, d'Ikouno (Japon), quelques passages ayant rapport au Radis japonais dit Daïkon :

» Les Daïkons, gros Radis blancs, ont à peu près partout
» remplacé les Blés, les Chanvres, les Pois et les Fèves là où
» il n'y a pas de rizières. Dans les parties du terrain où l'on
» n'a pas amené d'eau et où l'on ne peut, par conséquent,
» cultiver le Riz, on y fait succéder aux céréales des Raves ou,
» plus généralement, un énorme Radis blanc ou Raifort, dont
» il se fait une consommation immense, soit frais, soit cru,
» conservé dans le sol. Il existe partout au Japon et en Chine;
» mais les graines que je vous envoie appartiennent à une
» variété particulière, au fameux Daïkon, le *Radis de*
» *Satzouma*, qui diffère notablement des autres variétés
» répandues dans le pays, puisqu'il atteint jusqu'à un pied
» de diamètre, ce que l'on ne voit jamais ici, ni à Osaka, ni à
» Kioto, ni à Iedo. Je ne crois pas qu'on l'ait importé en
» France, car nos compatriotes qui sont allés à Satzouma ne
» sont pas nombreux.

» Ce Radis atteint souvent dans le bon terrain 90 centi-

» mètres de longueur. On le sème en juillet-août et on le » récolte en automne et en hiver. Dans les temps fabuleux, il » y eut, dit-on, à Sacourasima un Daïkon qui avait *une lieue* » *de tour*. Ceux-ci n'en sont que des enfants dégénérés, mais » ils sont encore d'une belle grosseur.

» Le bétail est très friand des Daïkon et on lui en donne » une grande quantité, mais ce sont les hommes surtout qui » en font une très grande consommation. On les mange crus, » en salade, coupés par tranches très minces, cuits dans la » sauce japonaise appelée *shoyu*, et surtout crus, après les » avoir laissés confire dans le sel pendant un ou plusieurs » mois ; ainsi préparés, ils sentent très mauvais, du moins à » notre goût ; mais ce n'est pas aussi détestable à manger » qu'à sentir. Les Japonais, du reste, trouvent que le fro- » mage sent encore plus mauvais et s'étonnent que nous » puissions avaler quelque chose d'aussi infect.

» Le Daïkon confit dans le sel est l'assaisonnement habituel » du riz bouilli, chez les pauvres comme chez les riches. »

---

## EPIAIRE A CHAPELETS.

CHORO-GI, Japon.

STACHYS AFFINIS Bnge., *Enum. Chin.*, n° 289; S. SIEBOLDI Miq., *Prol. Fl. jap.*, p. 44.

Fam. des *Labiées*.

Chine boréale. Japon. Plante vivace. Souche émettant de nombreux rhizomes souterrains, tubéreux. Tubercules formés par une succession de nodosités, ressemblant assez aux collets de racines renflés de l'Avoine à chapelets (*Arrhenatherum elatius*, var. *bulbosum* Gaud. *Avena precatoria* Thuill.). Tige simple ou rameuse, dressée ou couchée à la

base, quadrangulaire, haute de 25 à 40 centimètres, couverte sur les angles de poils hispides. Feuilles opposées, pétiolées, rugueuses hispides, à base cordée, acuminées, dentées, crénelées; les inférieures ovales, les supérieures ovales oblongues, graduellement plus petites à mesure qu'elles s'insèrent plus haut. Fleurs sessiles, réunies par 6-4 en faux verticilles distincts.

Dans nos cultures, cette plante s'est montrée d'une vigueur extraordinaire et nous a donné des tubercules en abondance; par contre, sur plus de 50 pieds adultes, nous n'avons observé que quelques fleurs.

La fleur se compose d'un calice subcampanulé ou infundibuliforme obconique à dents égales aiguës. Corolle de 10 à 14 millimètres de longueur, purpurine, à tube exert, ayant un anneau de poils à l'intérieur.

Au printemps de 1882, nous avons reçu de la Société d'Acclimatation une boîte contenant des rhizomes de *Stachys affinis*, qui lui étaient envoyés par M. le docteur E. Bretschneider, médecin de la légation russe à Pékin.

Ces rhizomes, sauf cinq ou six, avaient pourri pendant le voyage; mais la puissance de multiplication de la plante est telle, que la perte du plus grand nombre ne nous a pas laissé de regrets.

Dès la première année, chaque tubercule, planté sur vieille couche, nous a donné une multiplication satisfaisante, et, dès la fin de la seconde année, les touffes laissées en place nous donnaient deux ou trois cents pour un. C'est ainsi que nous avons pu distribuer du plant à la section des végétaux (Société d'Acclimatation), et, suivant l'exemple des Japonais, introduire dans nos *pickles* une assez grande quantité de tubercules. Le résultat nous a pleinement satisfaits.

Depuis cinq ou six ans, nous demandions en vain au Japon le *Choro-gi*.

Ce Stachys est rustique. Il a bien passé, sans protection, l'hiver 1882-83, qui, il est vrai, n'a pas été très rigoureux. Il résistera probablement aux hivers les plus froids, car il appartient à la Chine septentrionale.

Les tubercules du Choro-gi se confisent au Japon dans du vinaigre de prunes.

On n'en fait pas le même usage en Chine, mais M. le docteur Bretschneider, questionné par nous à ce sujet, n'a pu nous dire comment on les préparait pour la table.

Ces tubercules, d'un blanc nacré, de très petit volume et d'une jolie forme, n'ont pas de saveur propre, mais demeurent croquants tout en buvant le vinaigre aromatisé dans lequel ils sont immergés. Nous les recommandons comme s'associant parfaitement aux Angouries, aux Capucines tubéreuses, aux Miôga, etc.

Il suffit de regarder les jolis petits rhizomes de l'*Epiaire à chapelets* pour les destiner aussitôt à la friture; soit dans leur état naturel, soit plongés dans la pâte à frire et relevés d'un peu de jus de citron; dans ce dernier mode surtout ils constituent un mets agréable dont on peut user tout l'hiver.

Nous ferons observer, toutefois, que ces tubercules ne peuvent pas être conservés hors du sol, ou hors du sable de la serre à légumes. Exposés à l'air, ils ne tardent pas à se flétrir et à noircir; en peu de jours, ils sont perdus.

---

## FENOUIL DOUX.

FŒNICULUM DULCE C. Bauh.; *Anethum dulce* DC.

Fam. des *Ombellifères*.

Tiges un peu comprimées à la base, hautes de 1$^{m}$,30. Feuilles radicales presque distiques, à segments allongés, capillaires; ombelles à 6-8 rayons.

Le Fenouil doux d'Italie est une plante annuelle. On le dit originaire de l'Italie.

Miller, dans son *Dictionnaire des jardiniers*, n'affirme rien. On croit, dit-il, qu'il a été importé des Açores. Il lui donne le nom de *Fœniculum azoricum*.

L'abbé Rozier, dans son Cours complet d'agriculture, se borne à dire que le Fenouil doux d'Italie, *au rapport des voyageurs*, est beaucoup moins doux que celui des Açores. Il cite les côtes d'Afrique parmi les pays les plus renommés pour cette plante.

On sème le Fenouil doux en février et en mars, en pépinière, sous châssis ; plus tard, en pleine terre, jusqu'à la fin de juillet. En Italie, on en sème encore au mois d'août.

On met en place, dès que le plant est à point, à $0^{m},35$ en tous sens. Cet espace facilite l'opération du buttage, qui se pratique une ou deux fois. La partie de la plante qu'il s'agit d'obtenir blanche et tendre n'ayant guère plus de $0^{m},10$ de hauteur, il est rarement utile de butter plus de deux fois.

Il faut au Fenouil une terre légère où le terreau domine. Nous le cultivons, depuis plusieurs années, sur vieille couche et nous obtenons des plantes superbes.

Il faut biner à propos et arroser abondamment. Grâce à ces soins, les pétioles agglomérés au-dessus du collet de la plante forment une pomme blanche, épaisse, aplatie, seule en usage pour la table, à l'exclusion des tiges et des feuilles (1). Le Fenouil monte à graine trop vite en été ; la pourriture l'atteint souvent. Il faut le surveiller et l'arracher à temps. Il se conserve assez longtemps hors de terre. Mieux vaut d'ailleurs avoir des pommes moins belles que de s'exposer à tout perdre.

Le semis qui se fait à la fin de juillet est le plus important. C'est celui qui doit fournir du Fenouil pour la table jusqu'au mois de janvier. On le met en place en septembre, sur trois rangs, de manière à pouvoir le couvrir de châssis lorsque l'hiver approche. Il suffit, pour que la plante continue à végéter et à se développer, que la température ne tombe pas au-dessous de zéro. On place donc, comme il est d'usage en pareil cas, de la paille ou des feuilles autour des coffres et des paillassons sur les châssis et l'on donne de l'air toutes les fois que le temps le permet.

(1) *Les Plantes potagères*. Vilmorin-Andrieux et Cie.

Quand le Fenouil a formé sa pomme, on le conserve sous châssis, ou bien on l'arrache pour le mettre dans la serre à légumes. On atteint aisément le mois de janvier et nous croyons qu'il est facile de dépasser cette époque.

La graine de Fenouil dégénère promptement et tous les traités d'horticulture s'accordent sur ce point. Il faut chaque année la faire venir d'Italie.

Nous apprêtons le Fenouil doux de trois manières dont nous sommes également satisfaits. Nous l'accommodons à la crème, au jus, au Parmesan. Cette dernière recette nous a été fournie par le *Bon jardinier*, année 1873, dont nous reproduisons les renseignements. « On consomme une grande quantité de Fenouil en Italie. Il se mange cru, comme les artichauts à la poivrade, généralement sans assaisonnement. Il est très bon pour garniture de ragoûts, soit de volaille, soit de grosse viande; à la sauce blanche, au jus, au gratin ou macaroni. Pour ces trois dernières manières, on le fait cuire à l'eau auparavant. Pour l'apprêter au gratin ou macaroni, on prend une casserole, dans laquelle on met du beurre, ensuite un lit de Fenouil déjà cuit et égoutté, coupé par quartiers; on le sale et poivre légèrement; on saupoudre avec du fromage de Parme râpé et de petits morceaux de beurre, et on continue jusqu'à ce que la casserole soit pleine. On fait cuire à feu modéré, couvrant la casserole ou tourtière de son couvercle, sur lequel on doit mettre de la braise. M. Audot a recueilli, dans un voyage en Italie, de nouveaux renseignements que nous donnons comme complément de ce qui précède. A Naples, surtout dans les États Romains, et, plus loin encore, du côté de Venise, on fait un usage si général du Fenouil, que l'on ne peut faire un pas dans les villes ni traverser un village sans en rencontrer. Nulle table où il n'en soit servi, et cela, depuis janvier jusqu'en juin. »

A notre tour nous citerons M. Audot : « Comme le céleri, on sert le Fenouil à la sauce blonde et en salade, ou bien encore dans une soupe, à la manière des choux; mais l'usage le plus général est de le servir au dessert avec les fruits, où il décore la table, planté dans l'eau d'un bol de verre et élevant comme

des panaches son feuillage fin et élégant; on le mange aussi sans aucun assaisonnement. Je n'ai pas manqué de commencer par rire de cet usage, qui me rappelait celui, pratiqué en Angleterre, de servir les radis au dessert, et même d'en avoir dans sa poche pour manger à la promenade; mais je n'ai pas tardé à m'habituer au Fenouil, dont la saveur douce et le goût agréable me plaisaient: seulement je le préférais en hors-d'œuvre, comme les radis et les petits artichauts (1). »

Le Fenouil ne jouit pas chez nous de la même faveur qu'en Italie, et c'est en vain que la plupart des traités d'horticulture présentent le Fenouil aux amateurs comme un excellent légume à introduire dans leurs jardins. Nous pensons qu'il a toujours été cultivé en France sans que l'usage pût s'en généraliser.

L'obstacle est assurément dans sa légère saveur d'anis. Cependant nous acceptons cette saveur dans l'anisette, dans les pains d'épice, dans les croquets, etc. Nous acceptons les graines de Fenouil doux converties en menues dragées. Les pommes du Fenouil, confites comme l'angélique, sont excellentes. Une boîte de Fenouil confit faisait partie du lot exposé par le jardinier Henri Véniat (Soc. d'hort.) en octobre 1877. Cette préparation a été très favorablement appréciée par tous ceux qui l'ont dégustée.

Nos pères recherchaient le Cerfeuil d'Espagne, qu'ils faisaient blanchir. Il avait une saveur d'anis très prononcée.

Les Allemands font un grand usage du cumin, dont le goût est très voisin de celui de l'anis; ils en mettent dans le pain.

Les Anglais, les Arabes l'emploient comme condiment.

Les Russes en font la liqueur nommée Kümmel.

Les Hollandais en mettent, dit-on, dans leurs fromages.

Les Italiens ne sauraient se passer de leur Fenouil. *Du Fenouil et du pain!* disent-ils.

Dans la province de Venise, on en met dans le pain, comme on y met du cumin en Allemagne.

(1) Extrait des notes sur les jardins du sud de l'Italie, recueillies pendant un voyage en 1839-1848 et lues à la Société royale d'horticulture de Paris, par M. Audot, éditeur du *Bon jardinier* (*Revue horticole*, vol. V, p. 16).

Les gourmets italiens se servent de la tige tubuleuse du Fenouil, comme d'un chalumeau, pour humer le vin, et la liqueur acquiert, au passage, un arome exquis.

En Espagne, sur la côte d'Afrique, aux Açores, le Fenouil n'est pas moins recherché.

Il nous semble bien prouvé que la saveur de l'anis, qui est commune au cumin et au Fenouil, est tenue pour excellente dans toute l'Europe. En France, elle n'est pas encore acceptée par tout le monde dans le légume qui nous occupe, légume de culture facile et de toute saison : c'est une question d'habitude, d'éducation du goût.

L'abbé Rozier, dans son Cours complet d'agriculture (1786), nous apprend qu'on cultive le Fenouil doux dans les jardins du nord du royaume. Ce qui s'est fait autrefois se fera sans doute encore.

Malgré sa légère saveur d'anis, disons-nous ; à cause de cette saveur, disent les Italiens, le Fenouil doux est, selon nous, un excellent légume. Nous le recommandons aux amateurs.

---

## GLACIALE.

**Herbe à la glace, Ficoïde cristalline.**

MESEMBRYANTHEMUM CRISTALLINUM L. De Candolle, *Plantes grasses*, pl. 128.

Fam. des *Mésembryanthémées*.

Plante annuelle, originaire du Cap, des Canaries, etc., importée, selon Miller, du cap de Bonne-Espérance ; cultivée depuis longtemps au point de vue ornemental.

Herbe couchée, charnue, couverte sur toutes ses parties de vésicules transparentes et pleines d'eau, qui feraient croire qu'elle est couverte de glace. En juillet-octobre, fleurs blanches insignifiantes.

D'après Duchesne (*Répertoire des plantes utiles*), on mange très souvent les feuilles de la Glaciale, comme légume, à Bourbon.

MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie], dans les *Fleurs de pleine terre*, disent que cette Ficoïde s'emploie quelquefois en guise d'épinards pendant les chaleurs.

Culture: semer en mars-avril à bonne exposition, ou, de préférence, sur couche. Repiquer en plate-bande bien terreautée dès que le plant a quelques feuilles, à $0^m,60$ en tous sens; ne pas négliger les arrosements. La plante prend bientôt un développement extraordinaire et l'on peut cueillir pendant toute la belle saison.

La Glaciale a sa place marquée dans les potagers des curieux. Elle est à la fois belle et utile. Il n'est personne qui n'ait admiré, par une belle matinée d'hiver, l'effet merveilleux de la lumière du soleil sur les arbres couverts de givre. C'est le spectacle que nous offre la Glaciale en plein été. Malheureusement, elle rampe, elle s'étale sur le sol; il faut se baisser pour l'admirer tout à l'aise. Ce n'est donc pas précisément une plante ornementale et ce n'est d'ailleurs pas à ce titre qu'elle aurait sa place dans ce livre. Nous la considérons comme une plante potagère très estimable et semblable à la Tétragone par sa culture et par son emploi.

On cueille ses feuilles tendres et l'extrémité de ses tiges. Nous les préparons comme les épinards et toutes les personnes auxquelles nous en avons fait faire l'essai ont reconnu que la Glaciale était un bon légume, d'une saveur particulière, un mets *sui generis*, très recommandable.

M[me] Henriette Davidis, que nous citons volontiers lorsqu'il s'agit de légumes inusités en France, s'exprime ainsi sur cette Ficoïde: « La Glaciale est une admirable plante d'ornement des jardins et fournit en même temps un délicat légume pendant l'été. Ses feuilles et ses tiges, tant que celles-ci sont tendres, ne devront pas être hachées, mais seulement cuites, avec de la chapelure un peu roussie dans du beurre frais, assaisonnées avec du sel, de la muscade ou de la fleur de Mus-

cadier et servies avec des pommes de terre. Durée de la cuisson à peine un quart d'heure. »

Nous donnons cette recette pour ce qu'elle peut valoir, mais, en recommandant la Glaciale comme légume, nous nous autorisons encore d'une note de M. Siroy qu'on trouvera dans le *Journal de la Société nationale d'horticulture,* deuxième série, t. XI, p. 525.

Nous pensons qu'il faut cultiver, admirer et manger la Glaciale.

Une autre Ficoïde, d'un moindre intérêt, trouvera ici sa place.

### *Ficoïde à feuilles en cœur* (Mesembryanthemum cordifolium L.).

Plante originaire du cap de Bonne-Espérance, d'où elle a été apportée par M. Bruyère. Quoique vigoureuse, elle est loin d'être aussi productive que la précédente. Sa saveur est aussi moins agréable. Elle mérite cependant d'être classée parmi les succédanés de l'Épinard, ou, pour mieux dire, de la Chicorée, dont une légère amertume la rapproche.

Multiplication par boutures faites à l'automne, hivernées sous châssis et mises en place au printemps, ou par semis faits comme nous l'avons indiqué pour la Glaciale.

La plante est très feuillue. Elle s'étale beaucoup; il faut donc lui accorder environ 2 mètres d'espace. Il suffit de 5 ou 6 pieds, placés au mois de mai en bonne terre et libéralement arrosés, pour assurer le service de la table.

---

## GOMBO, KETMIE COMESTIBLE.

HIBISCUS ESCULENTUS L.

Fam. des *Malvacées.*

Plante annuelle. Tige de 6-7 décimètres, simple; feuilles cordiformes à 5 lobes obtus, dentés; pétioles plus longs que les fleurs; en juin-juillet fleurs jaune-soufre, avec le centre pourpre, solitaires, axillaires; capsule pyramidale ou conique; calicules de dix folioles décidues; calice se déchirant longitudinalement. Amérique méridionale.

Nous ne nous avançons pas trop en disant que le Gombo est l'un des plus précieux légumes qui nous soient connus. Il est d'un usage journalier en Égypte, en Syrie, en Grèce, en Turquie, aux Indes, dans la Louisiane, aux Antilles et dans toute l'Amérique du Sud. Nous ferons connaître plus loin ses diverses applications culinaires ainsi que ses propriétés comme succédané du café et du cacao.

Sa culture est à peine connue dans la région de Paris, dont le climat lui est défavorable. Il faut semer les graines sur couche en février, repiquer les jeunes plants également sur couche et attendre les derniers jours de mai pour les placer à demeure sur une couche neuve, sous un châssis élevé ou sur une côtière bien abritée, en terre légère et bien fumée. Lorsque l'été est chaud, on peut réussir en plantant le 1er juin sur une vieille couche. La récolte est alors plus tardive. Il est nécessaire d'arroser abondamment pendant les grandes chaleurs.

Le Gombo ne sera jamais, sous notre climat, qu'une plante d'amateur, peu productive, et les maraîchers ne la cultiveront pas. Ses capsules voyagent parfaitement sans s'altérer, et, si elles étaient recherchées à Paris, la Provence, qui nous en envoie déjà, pourrait en produire et en vendre, à bas prix, en quantités égales à la demande. Nous connaissons des Français établis dans les colonies qui déclarent le Gombo excellent.

Cependant rien n'annonce pour lui un succès prochain. Les étrangers qui résident à Paris sont jusqu'ici seuls à l'acheter lorsqu'il est mis en vente. Nous le voyons toutefois occuper une place honorable dans une bonne maison, d'une tenue très parisienne et très distinguée. Il y figure fréquemment sur la table et le *Cordon bleu* qui le prépare nous a communiqué obligeamment sa recette.

Le Gombo semble n'être qu'un accessoire dans les mets dont il fait partie, mais il n'en est rien; il est essentiel et, sans lui, ces mets ne seraient pas.

On trouvera des renseignements intéressants sur le Gombo dans les publications suivantes :

*Flore des Antilles*, par Descourtilz, vol. IV, p. 169.

*Note* par M. le Dr Sagot (*Journal de la Société centrale d'hort. de France*, 2me série, 1872, vol. VI, p. 545).

*Manual of gardening for Bengal and upper India*, by Thomas A. C. Firminger.

*Agricultural botany*, by William Darlington.

*Note* par Léon Rattier, 1854 (*Revue horticole*, p. 171).

De cette dernière note, très étendue et très instructive, nous croyons devoir extraire quelques passages: « Pendant mes voyages en Orient, je l'ai presque toujours entendu nommer par les Grecs *Grekika kerata* (Cornes grecques), et par les Turcs *Bamieh*. Ce dernier nom paraît adopté en Égypte, d'après M. Bové (Observations sur les cultures de l'Égypte, extraites des *Annales de l'Inst. hort. de Fromont*, t. VI, avril 1834)... Partout où la plante est cultivée, elle offre une importante ressource à l'alimentation et à la médecine. Aux Antilles, les indigènes la mangent cuite à l'eau salée ou crue en salade. Elle forme la base du *Calalou*, très estimé des indigènes et d'un usage populaire. On ne dédaigne pas non plus de servir ses diverses préparations sur les tables les plus somptueuses, mais alors, presque toujours, on l'associe à des aliments ou à des assaisonnements de haut goût pour relever sa saveur un peu fade; elle devient un mets très agréable, mais ne possède plus les qualités qui la font rechercher pour l'usage médical...

» M. Bové dit qu'en Égypte la Ketmie est un des légumes les plus communs du pays; qu'elle est très estimée dans les diverses contrées où on la cultive et que les Européens en font une grande consommation pendant sept à huit mois de l'année.

» *La pâte et le sirop de nafé*, que l'on prépare à Paris avec le mucilage de la Ketmie comestible, ont donné de bons résultats à la thérapeutique.

» Enfin, l'infusion des graines torréfiées de la Ketmie a été recommandée comme pouvant suppléer le café, et M. Vilmorin, dans la dernière édition du *Bon jardinier*, signale cette préparation comme une des moins mauvaises parmi celles que l'on a voulu substituer au moka.

» Je doute que M. Vilmorin ait expérimenté par lui-même, car, pour ma part, j'ai bu en Orient l'infusion des semences de la Ketmie, bien souvent préparée avec plus que de la négligence, et toujours elle m'a paru une très agréable boisson, offrant une supériorité marquée sur les qualités inférieures de café et quelquefois égalant presque le moka. Mais, pour obtenir ce résultat, il faut employer des semences bien choisies, arrivées à parfaite maturité et torréfiées avec beaucoup de soin. Le procédé qui m'a le mieux réussi consiste à renfermer les graines dans un brûloir à café et à chauffer pendant tout le temps que la crépitation se fait entendre. Dès qu'elle cesse, il faut les étendre sur une table de marbre ou sur tout autre objet qui puisse les refroidir avec rapidité. On pile et l'on passe au filtre.

» J'ai essayé de ne pousser la torréfaction que jusqu'à un degré suffisant pour colorer en noisette-clair l'intérieur de la graine; alors la fécule qu'elle contient demeure soluble. Après l'avoir réduite en poudre fine et passée au tamis, on la mêle avec du lait ou de l'eau sucrée; si on procède alors comme lorsqu'on veut obtenir une bouillie de farine, on obtient un produit assez semblable au chocolat, très agréable au goût, et conservant une bonne partie de l'arome spécial qui distingue la graine... »

---

## PRÉPARATION DU CALALOU.

Voici les recettes que nous nous sommes procurées. Nous les donnons telles quelles, sans y changer une syllabe.

### *Recette de la Louisiane.*

*Calalou préparé avec le Gombo séché.* — Prenez 500 grammes poitrine de bœuf, 500 grammes jambon que vous faites revenir dans du saindoux bien chaud. Quand le bœuf et le jambon sont bien revenus, vous mouillez avec ce qui suit: Têtes de crevettes écrasées dans un mortier, délayées avec de l'eau et passées dans une passoire fine. Ajoutez dans la casserole les queues des crevettes, du homard ou des crabes, piment, sel, poivre.

Mettez le Gombo dans l'eau bouillante et faites-le revenir ainsi pendant une heure. Ajoutez-le en même temps que vous mouillez (note de M. H.). On a oublié de dire la quantité de Gombo proportionnée aux 1000 grammes de viande, mais je pense que 125 grammes de Gombo séché doivent suffire.

### *Recettes de la Martinique.*

*Première.* — 250 grammes de jambon que l'on fait cuire. Lorsqu'il est cuit, ajouter dans le bouillon 250 grammes de Gombo coupé. Remuer et cuire quinze minutes. Ajouter 250 grammes épinards; remuer bien et cuire encore quinze minutes. Ajouter un peu de beurre si la préparation n'est pas assez grasse, du sel, un piment. Faire cuire encore quinze minutes.

On peut manger avec ce mets du riz cuit à l'eau et salé comme un gâteau de riz.

*Deuxième.* — Prendre et faire cuire des épinards. Lorsqu'ils sont presque cuits, ajouter du Gombo coupé en rouelles, du jambon tout coupé, des crabes coupés ou des crevettes. Ajouter un peu de beurre, sel, piment. Mélanger et broyer le tout ensemble et faire cuire à feu doux. On peut manger avec ce plat du riz cuit au beurre, ce qui est très bon. Cette recette a été expérimentée à l'Exposition de 1867.

*Recette de la Guadeloupe*, donnée par un habitant de la Pointe-à-Pitre.

On fait cuire ensemble du Gombo haché et des feuilles de Séguine (1). On y ajoute du lard ou un crabe; puis, quand le tout est très cuit, on mêle au moyen d'un instrument analogue au moussoir à chocolat.

D'autre part, on a du riz cuit à l'eau et l'on mange l'un avec l'autre.

Le Riz Calalou est un mets qui se vend, sou à sou, dans les rues de la Pointe-à-Pitre, comme les pommes de terre frites à Paris.

On goûte souvent chez les habitants, à quatre heures, avec deux sous de Riz Calalou par personne.

*Recette parisienne.*

Prendre une livre de rumpsteak, le couper en petits carrés, faire revenir à la casserole avec un peu de beurre; ajouter un peu de farine, mouillée avec du bouillon ou de l'eau. Faire cuire doucement pendant quatre heures; mettre deux fruits de piment et un poulet, cuire avec le tout et 250 grammes de saucisson.

Le Gombo doit cuire deux heures avec le tout. On doit donc le mettre au commencement de la troisième heure et servir.

Pour manger avec cette soupe, au goût de certaines personnes, on sert sur une assiette à part une livre de Riz, pas trop cuit. Chacun s'en sert à son goût et à sa volonté.

*Gombo filé.*

Prenez poitrine de veau, poulet, jambon, huîtres ou moules, homard. Faites cuire à petit feu pendant cinq ou six heures. Ajoutez comme bouillon l'eau dans laquelle a cuit le homard et l'eau des huîtres; puis, quand le tout est encore sur le feu et bouillant tout doucement, ajoutez une cuillerée à bouche, pour six personnes, de Gombo filé. Remuez, comme on fait pour le tapioca, jusqu'à ce que *cela file*.

(1) Il est très douteux qu'il s'agisse ici des feuilles de l'*Arum seguinum* qui est très vénéneux. On emploie aussi la *Madère*, autre Aroïdée. Séguine et Madère sont des noms locaux.

## HARICOT RADIÉ.

PHASEOLUS RADIATUS Lin. sp.; DC. Prod. 11, p. 395; *P. minimus* Rumph. Amb. V, p. 384, tab. 239, fig. 2; *P. hirtus* Retz.; *P. Max.* Roxb.; *P. subvolubilis* Ham.; *P. aureus* Ham.; *P. viridissimus* Tenore; *P. humilis* Hassk.

Fam. des *Légumineuses*.

Plante annuelle, haute de 50 à 60 centimètres; tiges cylindriques, velues, rameuses; feuilles à trois folioles ovales ou ovales lancéolées, acuminées; stipules géminées, oblongues lancéolées; pétioles longs; pédoncules axillaires anguleux, portant des fleurs ramassées en tête; fleurs jaunâtres dans la variété que nous avons cultivée; gousses cylindriques, horizontales, velues, de 5 à 6 centimètres de longueur sur 3 à 4 millimètres de diamètre, contenant de six à quinze graines fort petites, glabres, vertes, blanches, noires, jaunes, rouges, suivant les variétés, d'un vert jaunâtre dans celle que nous avons observée, ovales, tronquées aux deux extrémités; hile linéaire.

Le *Phaseolus radiatus* est originaire de la Chine, du Japon, de Ceylan, de Malabar et de Java; il est généralement cultivé dans l'Inde.

### LE HARICOT RADIÉ, EN CHINE.

M. le D[r] E. Bretschneider nous écrivait récemment: « Je crois que le *Soja hispida* et le *Phaseolus radiatus* ont un grand avenir en Europe.

» Le *Phaseolus* à très petits grains qu'on cultive à Pékin sous le nom de *Lou teou* (pois vert), et dont on fabrique le vermicelle, est le vrai *Phaseolus radiatus*. C'est une plante très importante pour les Chinois. Ce vermicelle est très bon à manger. Je vous en procurerai des échantillons de Pékin, mais plus tard... »

Le docteur nous avait précédemment écrit: « Je suis fâché

que vous n'ayez pas reçu les pâtes fabriquées avec les graines du *Ph. radiatus* (1). Ce sont de longs fils, comme les vermicelles. On prépare la pâte avec la farine des graines du *Lou teou* et de l'eau chaude et on fait passer cette pâte semi-liquide par un tamis.

### A JAVA.

A son retour de Java, M. le Dr de la Savinière nous signalait l'importance de la culture du *Ph. radiatus* dans le pays et nous prenions sous sa dictée des notes intéressantes.

La plante porte à Java le nom de *Katjang heedjah* ou *hiedjoe* (pron. *Katian idiou*). On en fait, entre autres usages, celui-ci : on sème très serré sur un fond imperméable; on couvre d'un centimètre d'eau.

Au bout de deux jours, on récolte les pousses qui ont environ $0^m,07$ de longueur et dont la couleur est celle de la *Barbe de capucin*. Ces pousses, présentées sur le marché en quantités considérables, y portent le nom de *Taugee* (pron. *Taugué*). On en fait le *Gado-Gado*, ainsi préparé : mettre un peu d'huile dans la poêle ; y jeter les pousses du *Phaseolus radiatus ;* au bout de dix minutes de cuisson, ajouter la sauce noire (Ketjap), le jaune d'œuf, le curcuma, etc.

### AU JAPON.

Le Haricot radié est une des plantes japonaises que nous cultivons depuis le plus longtemps. Nous en avons reçu les graines de M. le Dr H* en juin 1878, accompagnées de cette note : « Ce haricot réussit très bien ici (Haute-Savoie) et mûrit jusqu'à sa dernière gousse. Il faut le semer très espacé, au moins 50 ou 60 centimètres, et ne mettre que deux graines à la touffe, qui devient très forte. »

Au mois de novembre suivant le docteur nous écrivait : « Je joins à ma lettre une variété d'Adzuki différente de celle que

(1) Ces pâtes, adressées à la Société d'Acclimatation, ne lui sont pas parvenues. P. B.

je vous ai envoyée. Elle s'appelle *Aki Adzuki*, c'est-à-dire *Adzuki* d'automne, parce qu'elle se sème en juillet pour se récolter en novembre ; celle que je vous ai envoyée auparavant s'appelle *Natsu Adzuki*, c'est-à-dire *Adzuki* d'été, parce qu'on la sème en mai pour la récolter fin août. Je crois qu'ici les deux variétés ont besoin de tout l'été pour mûrir leurs graines. »

*Septembre* 1879. « Je vous envoie un échantillon de la pâte ou confiture qu'on fabrique au Japon, sous le nom de *Yo-kan* avec des Adzuki, du sucre et une sorte de gélatine extraite d'algues marines. Cette gélatine, absolument sans goût, est connue au Japon sous le nom de *Kan-ten*. Les Japonais en font un grand emploi culinaire et on en exporte de grandes quantités pour l'Europe. Je crains qu'il ne soit difficile de vendre en France de la pâte d'Adzuki à bon marché ; le sucre y est trop cher.

» Voici la recette du Yo-kan telle qu'on la pratique au Japon et que je l'ai employée souvent ici : Faire tremper pendant vingt-quatre heures les Adzuki dans de l'eau non calcaire ; ici je me sers d'eau de pluie ; au Japon, on prend tout simplement de l'eau de rivière qui ne contient pas *trace* de chaux. Les faire cuire avec de l'eau, puis les passer de manière à obtenir une purée un peu épaisse ; ajouter moitié de sucre (en poids), puis faire cuire de nouveau et ajouter, à la fin de la cuisson, de la gelée obtenue en faisant dissoudre à chaud du *Kan-ten* (colle d'algue marine). Je ne puis pas indiquer la proportion de *Kan-ten* à employer, car la force du *Kan-ten* varie beaucoup selon les qualités. Un bâton carré de *Kan-ten*, de $0^{m},37$ de long sur $0^{m},03$ de côté, fait, quand il est de bonne qualité, prendre en gelée très consistante un litre de liquide quelconque ; j'oubliais de vous dire qu'il faut, pendant que la dissolution de *Kan-ten* est chaude, la passer à travers un linge pour retenir quelques impuretés ou parties non dissoutes.

» Je n'ai cultivé les *Adzuki* (*Natsu Adzuki*), qu'en très petite quantité pour mon usage ; ils viennent assez bien ici ; cependant je crois qu'on serait plus assuré d'avoir une bonne

maturité dans des terrains plus calcaires et moins compacts. Ici les touffes deviennent énormes et les gousses de l'intérieur pourrissent souvent...

» Quoique je n'aie pas beaucoup d'Adzuki à récolter cette année, si vous vouliez en faire un essai un peu en grand, je pourrais vous en envoyer pour semence, car il n'en faut pas beaucoup, les plantes devant être semées très espacées. »

*Avril* 1881. « Au Japon, on fait tremper dans l'eau des *Adzuki*, *P. radiatus*, puis on les fait germer, au chaud et dans l'obscurité, dans des vases de terre; puis on les lave à grande eau pour emporter les peaux et on mange les plantules sous le nom de *Moyashi* (œil et jambes). Il va sans dire qu'on les fait cuire d'abord dans l'eau salée, puis dans le Shoyu. C'est assez bon et c'est un moyen facile de se procurer un légume frais en hiver. »

### EN FRANCE.

En 1862, Mgr Guillemin, évêque de Canton, offrait à la Société d'Acclimatation une très nombreuse collection de graines dans laquelle figurait le *Phaseolus radiatus*, ainsi désigné : *Lou teou*, pois vert dont les Chinois font un vermicelle fin, *Lou teou sze*, et *un vin très estimé*, *Lou teou tsieou*.

A la même époque, M. P. Dabry offrait aussi à la Société une collection qui comprenait deux espèces ou variétés de *P. radiatus* sous le nom de *Tsin teou*.

En juin 1880, M. Eugène Simon envoyait au Muséum une collection considérable dans laquelle se trouvait aussi le *Lou teou*.

A la même époque, M. C. Ford, directeur du jardin botanique de Hong-Kong, adressait à M. Giquel, qui avait bien voulu la lui demander pour nous, une collection dans laquelle le *Lou teou* était compris, avec cette mention : *Medicine in fever*. Syn. *Liu teou*.

C'est à cette époque encore que M. Faivre, de Beaune, recevait de Chine et distribuait des graines de *Lou teou*, plante dont on lui signalait l'importance.

Nous cultivons depuis 1878 le *Phaseolus radiatus* en planches de jardin et, chaque année, nous en avons récolté des fruits mûrs. La maturité en est cependant très tardive et nous ne saurions trop recommander de laisser beaucoup d'espace entre les pieds et de ne pas semer plus de trois graines dans chaque trou.

Nous avons essayé la culture de quatre ou cinq variétés dont les gousses ne sont pas venues à maturité et nous n'avons réussi qu'avec l'Adzuki d'été (*Natsu Adzuki*) dont les graines sont relativement grosses et d'un rouge terne. Les touffes en sont fortes et le produit égal à celui de nos haricots communs.

Nous mentionnerons à part le *Yaye nari* ou *Bundô*, *Lou teou* des Chinois, dont le grain vert et extrêmement petit est employé à fabriquer des pâtes alimentaires.

Toutes les fois que nous l'avons semé *seul*, ses pousses à peine sorties de terre ont fondu et il n'en est rien resté; mais le hasard ayant fait que quelques graines mêlées à celles de l'Adzuki fussent semées dans les mêmes trous, nous avons vu avec plaisir, et non sans surprise, que, sous la protection de ce dernier, l'*Yaye nari* végétait passablement et donnait une petite récolte. Nous considérons comme un échec un résultat ainsi obtenu et nous supposons que, sous un climat un peu plus chaud que celui de Crosnes, la culture du Haricot radié vert ne présentera aucune difficulté.

Nous avons fait avec l'*Adzuki* hâtif une purée que nous avons trouvée fort bonne. Sa saveur est voisine à la fois de celle du haricot et de celle de la lentille; c'est un bon légume.

Nous attendons avec un extrême intérêt les échantillons de vermicelle de *Lou teou* que M. le Dr Bretschneider a bien voulu demander pour nous à Pékin. Si la dégustation leur est favorable, nous espérons qu'on s'efforcera de gagner le prix offert par la Société d'Acclimatation pour la culture du *Phaseolus radiatus* :

« Le prix sera accordé à la personne qui aura cultivé avec succès le Haricot radié dans un champ d'un demi-hectare au moins.

» S'il se présentait plusieurs concurrents, la préférence serait donnée à celui qui produirait les plus beaux spécimens de préparations alimentaires obtenues avec les graines du *Phaseolus radiatus*.

» Concours ouvert jusqu'au 1er décembre 1890. Prix : 300 francs. »

---

## IGNAME.

### ORIGINES.

Il ne semble pas qu'il existe d'Ignames spontanées dans l'Inde.

A Ceylan, M. Thwaites indique six espèces indigènes.

En Chine, le *Dioscorea Batatas* n'a pas été trouvé à l'état sauvage. D'autres espèces ont existé vraisemblablement à l'état spontané. M. le Dr Bretschneider indique trois *Dioscorea* comme cultivés en Chine et ajoute : « Le *Dioscorea* est indigène en Chine, car il est mentionné dans le plus ancien ouvrage de matière médicale, celui de l'empereur Schen nung. »

Au Japon, le *Dioscorea japonica* (Thunb.), généralement cultivé sous le nom de *Naga imo*, est probablement indigène ainsi que le *D. Batatas*, *Yama imo*, qu'on ne cultive pas et qu'on arrache dans les bois.

Le *Dioscorea alata* cultivé dans les îles du Pacifique en est probablement originaire, sans qu'on l'y ait encore rencontré à l'état sauvage.

En Amérique, le *Dioscorea triloba* est vraisemblablement indigène. On y trouve quelques autres espèces qui ne sont que peu ou point cultivées.

En Afrique, on compte encore moins de *Dioscorea* spontanés qu'en Asie et en Amérique.

En résumé, plusieurs *Dioscorea* sauvages en Asie, surtout dans l'Archipel asiatique, et d'autres, moins nombreux, croissant en Amérique et en Afrique, ont été introduits dans

les cultures comme plantes alimentaires à des époques probablement moins reculées que beaucoup d'autres espèces (1).

*Nous sommes heureux de présenter au lecteur l'étude inédite qui va suivre et que nous devons au savant professeur, au travailleur infatigable, M. le docteur Paul Sagot. Il ne pouvait nous faire un don auquel nous fussions plus sensibles et nous lui en sommes profondément reconnaissants :*

### *Du genre botanique* Dioscorea.

Le genre *Dioscorea* contient plus de deux cents espèces, dont la très grande majorité habite les pays chauds. Un nombre assez notable d'espèces croît cependant hors des tropiques, au Chili, au cap de Bonne-Espérance, en Australie, en Chine et au Japon, aux États-Unis, une petite espèce sur le versant méridional des Pyrénées, où elle a été découverte, il y a quinze ou vingt ans, à l'extrême surprise des botanistes.

Beaucoup d'espèces sont de grandes lianes s'élevant très haut sur les arbres ; beaucoup sont de plus modestes proportions; quelques-unes (particulièrement au Chili) sont de très petites plantes de 2 ou 4 décimètres de haut, à tubercule gros comme une noisette ou un pois.

Presque toutes ont une souche vivace tuberculeuse et les tiges quoique élevées ne sont qu'annuelles.

Le *D. villosa* des États-Unis a cependant un rhizome ligneux, grêle, allongé, courant sous terre.

Les botanistes ont varié sur la nature du tubercule : pour les uns, c'est un rhizome, c'est-à-dire une tige souterraine radiforme parce qu'il émet des bourgeons et a une structure qui rappelle celle d'une tige ; pour d'autres, c'est un organe de la nature des racines, se gorgeant de fécule et de sucs nutritifs accumulés.

Dans les échantillons d'espèces de médiocre dimension, dont on a récolté la racine, il semble qu'un grand nombre

(1) *L'origine des plantes cultivées,* par Alph. de Candolle.

des fibres radicellaires sorte du collet de la plante *au-dessus* du tubercule.

Le tubercule est tantôt tendre et farineux, tantôt dur et coriace, doux au goût et comestible, ou âcre et vénéneux, simple ou lobulé, fasciculé, multiple, concentré ou diffus à tubercules partiels pédicellés. Il est placé sous terre à une profondeur moindre ou plus grande.

La tige est grimpante, volubile à gauche. Elle est tendre ou coriace, de la grosseur d'une plume à écrire, ou un peu plus, ou très grêle, inerme ou épineuse, ronde ou anguleuse et relevée d'ailes membraneuses. Les feuilles sont le plus souvent du type cordiforme, acuminées, atténuées au sommet, polynerviées; jamais leur bord ne porte de dents. Elles sont fermes-coriaces ou membraneuses-minces, le plus souvent glabres, quelquefois un peu tomenteuses ou pubescentes, surtout par-dessous. Elles varient d'une espèce à l'autre, grandes, médiocres ou petites, plus étroites ou plus larges, fortement cordées à la base, obtuses ou même arrondies subatténuées. Quelques espèces ont les feuilles lobées ou même 3, 5 et 7 foliolées. Les feuilles sont opposées ou alternes, mais sur les espèces oppositifoliées on trouve un certain nombre de feuilles alternes, surtout sur les petits rameaux terminaux.

Ces détails, peut-être un peu longs et minutieux, feront aisément comprendre que le genre *Dioscorea* est encore mal connu, difficile à étudier et à classer dans les herbiers; que l'on peut très aisément y supposer distincts spécifiquement des échantillons de la même espèce (tige principale ou rameaux terminaux, fleurs ou fruit de forme anormale...); que, si des sections botaniques ont été établies dans le genre par rapport à la graine, au fruit ou aux étamines, beaucoup d'échantillons sont d'un classement impossible, s'ils n'ont que des fleurs mâles, des fleurs femelles sans fruit mûr, de trop jeunes fruits... etc.; que, suivant que le botaniste aime à distinguer minutieusement beaucoup d'*espèces*, ou à réunir beaucoup de formes sous un seul nom, il y aura beaucoup plus ou beaucoup moins d'espèces admises.

La dernière monographie des Dioscoréacées est de Kunth

(en 1850) : *Enumeratio plantarum*... Elle comprend cent cinquante-neuf espèces de *Dioscorea* et trente espèces d'*Helmia*, genre que la plupart des botanistes réunissent au *Dioscorea* aujourd'hui.

Si j'en juge par quelques espèces cultivées ou américaines que j'ai vues vivantes, et que je connais familièrement, je crois que Kunth a trop multiplié les espèces.

D'une autre part, les herbiers ont reçu, postérieurement au travail de Kunth, un certain nombre d'espèces nouvelles, notamment du Brésil, du Mexique, d'Afrique...

Diverses Flores locales ont aussi publié des espèces, ou réuni en une seule espèce plusieurs espèces antérieures.

Le chapitre consacré aux Ignames par M. de Candolle, *Origine des plantes cultivées*, fait entrevoir les nombreuses incertitudes que laisse la connaissance de ce genre très difficile.

## PRINCIPALES ESPÈCES D'IGNAMES CULTIVÉES.

*Dioscorea globosa* Roxburg. Excellente espèce, classée au premier rang dans l'Inde anglaise; très estimée des Européens. Racines blanches arrondies, souvent très grosses. Roxburg n'a vu cette espèce que cultivée. On peut rapprocher d'elle, comme variétés, les *D. rubella* Roxb. et *D. purpurea* Roxb. Je n'ai pas trouvé ce *D. globosa* dans l'herbier du Muséum. Sa description a quelque ressemblance avec le *D. alata*. La tige est ailée, le pétiole aussi est ailé ; la forme de la feuille est analogue, mais il y a des différences. Le bas de la tige est aculéolé, les feuilles sont alternes ou opposées, le pétiole est plus long, les fleurs sont odorantes.

*D. triloba* Lam. Excellente espèce américaine. Tubercules très tendres et très farineux (M. Paillieux l'a cultivé, reçu de Caracas).

*D. alata*. Bonne espèce, moins fine cependant comme qualité que les deux précédentes. Objet d'une culture considérable en Océanie où elle est (avec le Taro) la plante alimentaire principale. Bien productive quand elle est cultivée avec soin. Cultivée à Java, à Maurice... Variétés assez nombreuses.

*D. Berteroana. D. Cayennensis.* Espèce de l'Afrique occidentale, qui est cultivée en Amérique où elle a été importée. Espèce robuste, de grande production, très rustique. Tubercule unique, arrondi, discoïde, un peu dur quelquefois. Feuilles un peu coriaces, résistant à l'ardeur du soleil.

*D. atropurpurea* Roxb. Espèce asiatique, très cultivée à Malacca, dans le Pégu et dans les îles orientales. Tubercule très gros, à chair violacée au moins près de l'écorce. Paraît être une espèce très productive. La description ressemble un peu au *D. alata* qui a des variétés à racine violacée.

*D. eburnea* Loureiro. Sauvage et cultivée en Cochinchine; grosses racines longues, incurvées, blanches, d'une vague ressemblance de forme avec une défense d'éléphant. Point d'épines, feuilles alternes, cordées.

*D. aculeata* L. Sauvage et cultivé dans l'Inde, l'archipel malais et l'Océanie.

*D. pentaphylla.* Tubercules très tendres, farineux, de volume médiocre, subarrondis, multiples.

*D. sativa* L. Espèce incertaine, mal connue, ayant prêté à diverses confusions. Feuilles cordiformes alternes, bulbilles axillaires, fruit obovale cunéiforme. Linné a reçu la graine de l'Amérique et l'a cultivée dans un jardin où le tubercule a persisté en terre sans que la tige ait fleuri (voy. *Hortus cliffortianus*). Les auteurs de Flores: Miquel, *Flora Indiæ batavæ;* Bentham, *Flora Hong Kongensis;* Bojer, *Hortus mauritianus,* la mentionnent comme sauvage et cultivée dans l'Inde, à Maurice, aux Moluques. Linné, qui l'avait élevée de graines reçues d'Amérique, assure qu'elle croît aussi dans l'Inde. Paraît ressembler beaucoup au *D. bulbifera,* ne différant que par une végétation moins vigoureuse, un tubercule sans âcreté, un fruit plus large.

*D. Schimperiana.* Récolté sauvage en Abyssinie par Schimper. Racine cuite, comestible d'après l'étiquette de Schimper. Jeunes pousses pubérulentes. Ressemble au *D. sativa* L.

*D. bulbifera* L. paraît pousser sauvage dans l'ancien et le nouveau continent. La plante américaine (Guyane et Antilles) a été décrite sous le nom de *D. lutea* Mey. Végétation vigou-

reuse, floraison abondante, feuilles cordiformes, grandes, d'un vert clair, bulbilles axillaires nombreuses et très grosses. Tubercules probablement gros, mais ayant de l'âcreté qu'il faut détruire par le lavage à grande eau.

*D. japonica* Thunb. et *D. Batatas*. Espèces pouvant végéter dans les climats tempérés, où cependant les premiers froids surprennent leur tige feuillée avant qu'elle ait fourni tous ses sucs aux tubercules; se cultivant cependant aussi dans des climats chauds, dans le midi de la Chine, à Java. Bulbilles axillaires nombreuses. Tubercules fusiformes, allongés. Je n'ai pas pu savoir si, à Alger, les tiges feuillées du *D. Batatas* jaunissaient et séchaient à l'automne avant la récolte des racines, mais j'ai su qu'il y fallait plusieurs années pour qu'un pied, élevé de bulbilles, devînt un plant vigoureux.

*D. triphylla* L., syn. de *D. dæmona* Roxb., *D. dumetorum*. Espèce croissant sauvage en Asie, dans l'archipel malais et l'Afrique orientale, végétation très vigoureuse, tige aculéolée, élevée, subligneuse; feuilles grandes trifoliolées; inflorescence mâle paniculiforme par la réunion de très nombreux épis floraux, denses, courts, bractéolifères; fruit ovoïde oblong, trigone, grand. Tubercule volumineux, discoïde, probablement un peu dur, souvent (toujours?) d'un goût nauséeux (Roxburg).

*D. oppositifolia*, *D. nummularia*. Espèce sauvage, croissant en abondance dans toute l'Asie méridionale, autour de laquelle se groupent diverses espèces voisines, qui n'en sont peut-être que des variétés, vigueur de végétation moyenne, jeunes pousses plus ou moins pubérulentes. Feuilles ovales, un peu acuminées au sommet, nullement cordées à la base, brièvement pétiolées. Floraison abondante. Epis mâles, courts, groupés, fasciculés sur un axe floral court. Fruit ovoïde arrondi, trigone, aplati, coriace.

Racines dures et un peu ligneuses, d'après Roxburg, de volume médiocre d'après d'autres auteurs, mangées par les les indigènes.

A. Reynoso dit que certaines Ignames peuvent se multiplier

de bouture ou de marcotte (je suppose qu'il énonce le *D. triloba*), que je n'ai jamais vu cependant multiplier de bouture à la Guyane.

En général, les tubercules d'ignames coupés et lavés dans l'eau sont glissants et glutineux, exsudant une gomme particulière.

Ils sont denses et vont au fond de l'eau.

On les suppose plus nourrissants que les Patates.

Les espèces inermes à feuilles tendres pourraient donner de bons fourrages verts.

**Bulbilles aériennes abondantes ou se produisant au moins assez souvent :**

*Dioscorea Batatas ; D. japonica ; D. sativa ; D. bulbifera ; D. crispata* Roxb. ; *D. toxicaria* Bojer, de l'Afrique orientale ; *D. alata*.

**Tubercule unique volumineux ou tubercules en petit nombre fasciculés, réunis, ne croissant pas à une profondeur qui en rende l'extraction incommode :**

*D. Berteroana* ; *D. alata* ; *D. eburnea ; D. atropurpurea ; D. aculeata* Roxb. ; *D. fasciculata* Roxb. ; *D. globosa* Roxb.

**Tubercules pédicellés multiples, un peu diffus, mais d'une extraction facile :**

*D. triloba* Lam. ; *D. pentaphylla*.

**Tubercules âcres à quelque degré ou même vénéneux :**

*D. bulbifera ; D. triphylla* et sa variété *D. dæmona* (Roxburg dit de ce dernier : terriblement nauséeux, même après avoir été mis dans l'eau) ; *D. toxicaria* Bojer, de la côte orientale d'Afrique (Monbaze).

Vigneron-Jousserandier dit qu'au Brésil une Igname originaire d'Afrique, à tige épineuse et à gros tubercule unique, qui me semble devoir être le *D. Berteroana* a le tubercule quelquefois un peu amer.

**Espèces sauvages dont le tubercule est bon, ou au moins d'un usage acceptable en cas de disette :**

Bon : *D. pentaphylla*; *D. aculeata*.
Assez bon : *D. anguina* Roxb., Inde.
— *D. oppositifolia*, Inde.
— *D. Schimperiana*, Abyssinie.
— *D. tomentosa*, Ceylan (Thwaites, Flor. Ceylan), ressemble cependant au *D. triphylla*.
— *D. intermedia* Thwaites.
— *D. spicata* Roxb.

Notes communiquées, à diverses dates, à M. le docteur Paul Sagot.

En 1854, les journaux agricoles des États-Unis préconisaient la culture des Ignames dans les États du Sud : *D. sativa* (?), *D. alata* (?) ; on affirmait qu'elle rapportait beaucoup, 17 000 kilogrammes à l'hectare (*Patent Office Reports*).

On a essayé en France, mais sans succès, l'Igname de la Nouvelle-Zélande. C'est M. le professeur Chatin qui a publié une brochure sur cette espèce. M. Hardy en avait obtenu de beaux tubercules à Alger. Quelle espèce botanique était cette Igname de la Nouvelle-Zélande, *D. alata*, var.?? On l'avait reçue de Calcutta de M. Piddington (Rapport de M. Hardy, *Bull. Soc. d'Accl.*, vol. V, p. 546, 1858).

La flore de la Nouvelle-Zélande à l'herbier du Muséum ne parle d'aucun *Dioscorea*.

M. Hardy, au jardin du Hamma à Alger, a fait beaucoup d'observations sur les Ignames. Il en avait exposé une très belle collection à l'Exposition universelle de 1867. A l'Exposition de 1878, il n'y en avait pas.

En 1877, à la suite de cultures multiples, M. Hardy avait publié le tableau de rendements comparés suivant :

| | Kil. | |
|---|---|---|
| 1° Igname ailée blanche.......... | 12 380 | l'hectare. |
| 2° Igname cultivée................ | 20 960 | — |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3° Igname violette | ................. | 23 700 | l'hectare. |
| 4° Igname de la Nouvelle-Zélande | ... | 23 700 | — |
| 5° Igname de Chine | ............... | 33 000 | — |
| 6° Igname de l'éléphant | .......... .. | 37 040 | — |
| 7° Igname trifoliée | ................ | 46 660 | — |
| 8° Igname patte de tortue | .......... | 64 780 | — |

L'Igname étant une culture estivale irriguée peut difficilement se répandre beaucoup en Algérie.

On dit que les tubercules blessés pourrissent facilement.

Dans la multiplication par fragments de tubercules M. Hardy expliquait qu'il fallait que le fragment portât de l'écorce pour qu'il en sortît une pousse.

La plantation d'une bulbille d'Igname de Chine ne donnait à Alger la première année qu'une racine grosse comme le petit doigt; cette racine pouvait servir de plant pour l'année suivante.

Les plus grosses racines de l'Igname de Chine, dans les premiers essais de culture, avaient pesé 675 grammes. Plus tard, on en a obtenu de beaucoup plus grosses.

Je ne puis deviner quelles espèces botaniques représentent les noms vulgaires de M. Hardy, si ce n'est *I*. ailée blanche, *D. alata*, *I* de Chine, *D. Batatas*, *I* trifoliée, *D. triphylla*. Je n'ai pas su si l'Igname de Chine, à Alger, arrivait à pleine maturité, c'est-à-dire jaunissait et séchait.

Je ne sais si le jardin botanique d'Orotava, Ténériffe (Canaries) a cultivé des Ignames. Aux Canaries, par abus de mots, on appelle Ignames les Colocases, Aroïdées tuberculeuses. La même dénomination vicieuse s'emploie parfois au Brésil, où les vraies Ignames s'appellent *Caras* (Vigneron-Jousserandier).

Je ne sache pas qu'on en ait cultivé des collections au Jardin d'acclimatation d'Antibes, ni à celui de Collioure.

Je crois que c'est au Jardin botanique de Calcutta qu'on en a cultivé le plus. Les pluies ne commençant à Calcutta que vers mai ou juin, il serait facile de demander du plant pour la France en mars ou avril.

Il y a dans les serres du Muséum un grand pied de *D. alata*.

Comme il est tenu dans la serre la plus chaude et la plus humide, sa tige y végète, je crois, d'une manière continue.

### *Indications glossologiques sommaires.*

Le mot Igname paraît venir du mot américain *Namain* (dictionnaire caraïbe) ou du mot américain *Inicoma*.

Les auteurs disent qu'on les appelle *Yam* dans une partie de la côte occidentale d'Afrique et que ce mot signifie aussi manger.

Dans l'île de Cuba, on appelle *Ajé* le *D. triloba*, Igname américaine et *Name* le *D. Berteroana*, ou Igname apportée d'Afrique (A. Reynoso, *Agricultura de los indigenas de Cuba et Haïti*).

Il se distingue aussi au Brésil, dans les Ignames que l'on y appelle *Caras*, tandis qu'on y nomme parfois *Inhame* une Aroïdée à tubercule comestible, une espèce apportée d'Afrique, à gros tubercule unique, à tige épineuse, se plaisant dans un sol sableux et résistant bien à la sécheresse : *D. Berteroana?*

A Maurice et à la Réunion, les Ignames se nomment *Cambare*.

A Taïti, en Océanie, dans l'Archipel malais *Ubi*, *Oubi*, *Oebi*.

A Calcutta, *Aloo* (alou), *Kam aloo*, *D. alata*.

En Chine, *Sain-In*, *Chou-Yu*, *Tou-tchou*, *Chan-yu* (de Candolle, *Origine des plantes cultivées*).

En général, les Ignames sont bien plus cultivées dans les pays chauds et humides que dans les pays chauds et secs. En Océanie, on désire vivement des pluies suivies aussitôt après leur plantation.

Dans les pays chauds, elles restent ordinairement six ou huit mois en végétation avant d'être récoltées. Si le plant est fort et si le sol est fertile, la végétation se prolonge plus longtemps. Si un plant est faible, on peut attendre deux ans avant de la récolter.

## RÉSUMÉ.

L'étude de la culture de l'Igname se complique de ce fait que le nombre des bonnes espèces cultivées s'élève à quinze ou vingt, et qu'elles sont très différentes les unes des autres. L'Amérique intertropicale, l'Afrique, l'Inde, l'Archipel malais, la Chine, cultivent des espèces particulières, et, quoique plusieurs des bonnes espèces aient été portées d'un continent à l'autre, il n'est pas possible de les comparer sur place ou avec une égale connaissance des unes et des autres. Chaque espèce a en outre plusieurs variétés de mérite inégal, et tel auteur a pu apprécier une espèce sans connaître ses meilleures variétés et son meilleur mode de culture. Aucun jardin botanique des pays chauds n'a encore réuni une collection de toutes les Ignames cultivées, et, si un jardin arrivait à le faire, il ne pourrait encore y être établi une comparaison complète et rigoureuse du mérite relatif des espèces, le climat de la localité pouvant à quelque degré favoriser la végétation d'une espèce et contrarier celle d'une autre. Sans sortir, en effet, des pays chauds, telle espèce peut demander des pluies plus abondantes et plus prolongées, telle autre une saison sèche plus accusée et plus longue, telle craindre une trop vive radiation solaire et telle autre la supporter.

La culture des Ignames, même dans leur pays natal, est délicate et montre de grandes variations de rendement. Rien n'est plus incertain qu'une appréciation générale tirée pour elles de l'essai partiel d'une espèce et surtout d'une espèce étrangère.

Les cultures dans les serres d'Europe, et même les cultures au Jardin botanique d'Alger, n'ont pas pu fournir beaucoup de documents solides. A Alger, le climat est beaucoup trop sec l'été, seule saison où la chaleur soit suffisante, et les Ignames n'y sont arrivées que de quelques pays, sans détermination botanique précise, le plus souvent avec de simples noms vulgaires locaux. Il est même possible que quelques-

unes des espèces réunies par M. Hardy ne se soient pas conservées dans le jardin.

Dans les serres, on ne peut donner aux Ignames ni espace suffisant, ni sol suffisant, ni chaleur suffisante, ni cette alternance qui leur est absolument nécessaire de six ou huit mois de chaleur humide avec six ou quatre mois de chaleur sèche et de repos de végétation.

Dans les cultures sous châssis, on peut, pour quelques espèces, réussir un peu mieux qu'en serre, mais on n'obtiendra jamais un résultat général, s'appliquant à toutes les espèces et pouvant conduire à des résultats réellement pratiques ; une racine farineuse, si bonne qu'elle soit, ne peut en effet espérer un prix de fantaisie comme un fruit exotique.

Les conditions générales de succès des cultures d'Ignames des pays chauds sont :

— Choix d'une espèce excellente.

— Plantation de plant robuste. D'un bourgeon grêle et jeune ne peut sortir, sous le meilleur climat et dans le meilleur sol, qu'un pied grêle et improductif, qui mettra au minimum deux, trois ou cinq ans à se bien former et à arriver à l'état de bon plant.

— Un sol fertile et très ameubli, un large espacement et un système de support pour soutenir les tiges grimpantes et les bien exposer à l'air et au soleil.

— Une chaleur suffisante, soutenue, humide pour la végétation foliacée qui dure normalement de six à huit mois et qui, par une température insuffisante, devrait se prolonger davantage pour acquérir son plein développement.

— Une chaleur sèche de quatre mois au minimum pour la formation du tubercule, résorbant les sucs nutritifs des tiges feuillées qui doivent jaunir et sécher pendant que le tubercule grossit et se gorge d'amidon.

L'étude qu'on vient de lire traite scientifiquement la question des Ignames. Elle ne fait connaître ni le rang que chaque variété occupe dans l'estime de ceux qui la cultivent, ni les

détails de culture et d'usage, particuliers à chaque pays, qu'il ne faut pas ignorer.

Nous trouvons ces diverses notions dans les écrits des botanistes, dans les publications et dans les correspondances des voyageurs, des planteurs créoles ou européens, et nous croyons utile de les présenter à nos lecteurs.

---

## L'IGNAME

### EN CHINE ET AU JAPON.

L'Igname semble n'occuper qu'une place très secondaire dans les cultures de la Chine et du Japon, et n'y être représentée, à peu d'exceptions près, que par le *Dioscorea japonica* et une ou deux variétés de l'espèce.

Voici ce que nous écrit à ce sujet M. le D[r] E. Bretschneider : « A Pékin, on ne cultive que le *D. japonica* (je ne sais pas si vraiment cette espèce diffère du *D. Batatas*, comme feu M. Decaisne l'a prétendu)... Les Chinois se plaignent comme vous de la grande difficulté que présente l'arrachage des rhizomes fragiles de cette plante. Ils sont obligés de défoncer le terrain pour les arracher. A Pékin, on ne cultive l'Igname que dans les jardins. Les indigènes l'estiment moins que la Patate (*Batatas edulis*), qu'on cultive dans les champs sur une grande échelle. »

On lit dans *le Japon à l'Exposition universelle de* 1878 : « Le *Tsuku imo* (*Dioscorea japonica*) se mange cuit. Une de ses variétés, nommée *Jecheimo* (1), a des tubercules aplatis ; ses graines, que l'on désigne sous le nom de *Nukago*, peuvent se manger (2).

» Le *Jinen jo* (*Dioscorea japonica*, var.) est une plante sauvage dont l'usage est à peu près le même que le précédent; il fournit un amidon très estimé.

(1) Il faut sans doute lire *Jeche imo*.
(2) Ne s'agit-il pas ici des bulbilles?

» Le *Naga imo*, ou *Dioscorea japonica*, sert aux mêmes usages que le précédent; il comprend une variété nommée *Shisen imo*. On peut aussi en faire une espèce de gruau, que l'on mange avec une sauce spéciale, si l'on a le soin de le râper et de le piler préalablement; ceci s'applique également aux deux précédents. »

On voit par ce qui précède que le *Dioscorea japonica* est seul cultivé au Japon, et que le *Naga imo* paraît être le type dont on compte quatre variétés.

Nous avons reçu le *Naga imo* (1) et une autre variété à longs rhizomes; nous n'avons trouvé entre ces deux Ignames aucune différence appréciable.

Nous avons reçu aussi une variété à rhizomes arrondis; elle végète mal et ses tubercules ne grossissent pas.

Nous avons reçu de M. le docteur H**, sous le nom de *Kiri imo*, deux petits tubercules d'une Igname cultivée au Japon. Le docteur nous écrivait de la Savoie : « Cette Igname vient très mal ici. Je l'ai essayée successivement dans de la terre argileuse, puis dans de la terre graveleuse, toutes deux de bonne qualité, et elle n'a bien poussé ni d'un côté ni de l'autre. Au Japon, on la cultive de préférence dans des sables gras conservant un peu d'humidité et très fortement fumés, ce qui est indispensable pour récolter des Ignames un peu grosses. »

Voici d'autres extraits des lettres du docteur : « *Naga imo*, longue racine tuberculeuse alimentaire, car le mot *imo* s'applique à toutes les racines féculentes alimentaires. C'est le nom qu'on donne à une des variétés cultivées du *D. Batatas*. Le même, à l'état sauvage et plus estimé alors comme aliment, s'appelle *Yama imo*, racine de montagne. Je ne connais ni le *Tsuku imo* ni le *Jinen jo*.

» Dans la partie du Japon que j'habitais, on ne cultive pas le *D. Batatas;* on se borne à recueillir ses tubercules, qui sont très communs dans les bois, mais très difficiles à arracher. Ils sont plus estimés que les Ignames cultivées. Pour les

(1) *Naga imo*, longue racine.

*Kiri imo* (*D. Decaisneana*), on se borne, pour les petites plantations, à conserver les collets au fur et à mesure de la consommation; on les plante en avril et on les arrache en hiver.

» Pour de plus grandes plantations, on recueille les bulbilles, on les sème au printemps, et en automne on les arrache. Elles ont alors un volume variant de celui d'une noix à celui d'un petit œuf, et fournissent du plant pour l'année suivante.

» Ici, c'est tout différent; cette Igname pousse très peu et ne donne point de bulbilles (1); c'est dommage, car elle est d'une culture beaucoup plus facile que le *D. Batatas.* »

---

## L'IGNAME

### AUX INDES ORIENTALES.

W. Roxburg, *Flora indica,* vol. III, p. 797 à 808. Extraits.

*Dioscorea globosa* R.

Beng. *Choopuree aloo.*

1. Tubercules arrondis, blancs. Je n'ai trouvé cette espèce qu'à l'état cultivé. Elle tient la première place parmi les racines tubéreuses dont se nourrissent les Hindous de ces contrées, et est aussi celle que les Européens estiment le plus.

*D. alata* Willd., IV, 792.

Beng. *Kam-aloo.*

2. Cette espèce est cultivée dans les différentes parties de l'Inde. Sur la côte de Coromandel, elle est, je crois, la seule qui soit cultivée comme aliment.

(1) Nous avons récolté des bulbilles, mais en petit nombre. P. B.

Au Bengale, elle occupe seulement le second rang, le *D. globosa* étant plus estimé. Elle n'en est pas moins très cultivée. Elle fleurit à la fin des pluies.

*D. rubella* Roxb.

Beng. *Guranya-aloo.*

3. Je n'ai rencontré cette espèce qu'à l'état cultivé. Les Hindous la placent immédiatement après le *D. purpurea;* par conséquent, elle ne tient parmi les *Dioscorea* que la quatrième place dans leur estime. Elle est très cultivée près de Calcutta.

Tubercules oblongs, à peau rouge.

*D. purpurea* R.

Beng. *Lal-guranya-aloo.*

4. Tubercule oblong, coloré dans toutes ses parties en pourpre plus ou moins foncé, mais toujours teint profondément, et les fermiers et les cultivateurs de cette espèce disent que cette couleur est permanente.

Je n'ai rencontré le *D. purpurea* qu'à l'état cultivé, et je ne sais pas où il existe à l'état sauvage. Sa racine est estimée égale à celle du *D. alata*, et, par conséquent, occupe le troisième rang parmi les aloos. Cette espèce est très cultivée.

*D. atropurpurea* R.

5. Tubercules sub-arrondis, de couleur pourpre dans toutes leurs parties.

Cette espèce est celle qui est l'objet d'une culture si étendue à Malacca, Pegu et dans les îles orientales. Ses tubercules sont très gros, de forme irrégulière, lisses, presque ronds et poussant si près de la surface du sol que, dans les temps secs, ils se laissent voir à travers les fissures qu'ils produisent en soulevant la terre. Ce fait et la couleur très foncée des tiges font reconnaître aisément l'espèce.

*D. aculeata* Roxb.

6. Originaire du Bengale. Ses racines sont ovales, pèsent généralement deux livres ou plus, sont d'une blancheur agréable, et, pendant la saison froide, s'arrachent dans les bois, car la plante n'est pas cultivée, et sont portées au marché de Calcutta, où elles sont connues des indigènes sous le nom de *mou-aloo*. Extérieurement, cette Igname ressemble beaucoup à l'espèce que nous avons nommée *D. fasciculata*, *Soosni-aloo* des Hindous.

*D. fasciculata* R.

Beng. *Soosni-aloo*.

7. Cette espèce est cultivée sur une très grande échelle dans le voisinage de Calcutta, non seulement comme aliment, mais aussi pour extraire l'amidon de ses racines.

Ces racines consistent en tubercules nombreux, du volume et de la forme d'un œuf de jeune poule, liés par de grêles filaments à la base des tiges...

La culture et l'usage des racines des différentes espèces mentionnées ci-dessus ou ci-après sont trop connus pour exiger que je m'étende ici sur ce sujet. Mon but est de dissiper l'obscurité dont les plantes utiles de ce genre ont été enveloppées jusqu'ici, non seulement en vue de satisfaire les botanistes, mais en vue d'indiquer à ceux qui ne sont pas botanistes les signes auxquels ils peuvent distinguer les espèces ; et les plus sûrs se trouvent généralement dans la forme et dans la couleur de la racine. Ces caractères sont permanents et guident le cultivateur Hindou ; mais je crains d'être blâmé par les botanistes pour m'être écarté de la règle de Linné, qui défend de se fier à la couleur. En ce cas, ils devront considérer les *D. globosa*, *rubella* et *purpurea* comme des variétés d'une même espèce, ce à quoi je consens volontiers, s'ils trouvent que ce soit une méthode meilleure que celle que j'ai suivie.

*D. pulchella* R.

8. Tubercules presque ronds, assez petits. Originaire de Chittagong, et si exactement semblable au *D. crispata* qui va suivre, qu'on ne peut l'en distinguer que par sa peau, parfaitement douce et lisse, et ses branches colonnales, qui ne présentent pas la moindre apparence de côtes ou de nervures.

Il fleurit à la fin de la saison des pluies dans le Jardin botanique.

*D. crispata* R.

9. Grande et élégante espèce, originaire de l'intérieur du Bengale, et introduite par le Dr Carey, en 1798, dans le Jardin botanique, où elle fleurit pendant la saison des pluies.

Racines tubéreuses, à peu près rondes et petites relativement aux grandes dimensions de la plante, avec des fils nombreux, rameux, ténus, sortant de toutes les parties du tubercule... Comme les pommes de terre, les vieilles racines périssent lorsque les nouvelles sont formées... Tubercules axillaires, souvent nommés bulbes, et, dans cette espèce, à la fois nombreux et gros, et pouvant servir à la reproduction.

*D. anguina* R.

Beng. *Kookoor-aloo.*

10. Tubercules cylindriques. J'ai trouvé cette espèce à l'état sauvage dans les bois voisins de Calcutta. Elle fleurit à la fin des pluies.

Sa racine n'est pas très estimée, quoique les pauvres gens la mangent lorsqu'ils sont pressés par la faim.

*D. nummularia* Willd., IV, 792.

Hind. et Beng. *Shora-aloo.*

11. J'ai pris d'abord cette espèce pour le *D. oppositifolia;* mais, en trouvant quelques vieilles plantes ligneuses et ar-

mées de nombreuses et fortes épines, j'ai acquis la conviction qu'elles appartenaient à une espèce très différente. Elle est originaire des bois voisins de Calcutta. Elle fleurit à la fin des pluies.

Sa racine paraît être impropre à l'alimentation.

*D. glabra* R.

12. Tubercules petits, subfusiformes, originaire de Silhet.

*D. heterophylla* R.

13. Originaire de Pulo-Pinang et des Moluques.

*D. oppositifolia* Willd., IV, 797.
Teling. *Ava-tenga-tiga.*

14. Spontané dans les terrains secs, parmi les buissons, sur la côte de Coromandel. Fleurit pendant la saison des pluies.

Les indigènes mangent ses racines.

*D. tomentosa* Köen. mss.

15. Racine tubéreuse, vivace, de la forme de l'Igname commune; succulente et exigeant pour sa préparation moins de soin que celle du *D. triphylla.*

*D. dæmona* Roxb.

16. Cette espèce, très distincte, est originaire des forêts de Goruckpore et aussi des Moluques. Des plantes de ces deux origines sont en ce moment sous mes yeux dans le Jardin botanique de Calcutta, où elles prospèrent et fleurissent vers la fin des pluies. Leurs racines sont horriblement nauséeuses, même après avoir été bouillies.

*D. pentaphylla* Willd., IV, 789.
Beng. *Kanta-aloo.*

17. Je n'ai trouvé cette espèce qu'à l'état sauvage, quoique sa racine soit grosse, blanche, considérée comme très salubre, d'une saveur agréable et mangée par les indigènes.

---

## L'Igname

### AUX ÎLES FIDJI.

*Flora vitiensis*, by Berthold Seemann.

Art. *Dioscorea*, p. 305. Londres, 1865-73.

Dans toute la Polynésie, l'alimentation de l'homme repose, à l'exclusion de tous grains et de tous légumes, sur l'Igname, le Taro, le Bananier, l'Arbre à pain et le Cocotier ; mais la plus grande part est fournie, dans les différentes îles, par un seul de ces végétaux. Dans le groupe Hawaiien, le Taro domine, tandis que le fruit du Cocotier est considéré comme un mets délicat, dont les femmes étaient autrefois absolument privées. Dans quelques-unes des îles de Corail, plus petites, les habitants se nourrissent presque exclusivement des noix du Cocotier. Les Samoans placent au premier rang les fruits de l'Arbre à pain. Les Fidjiens préfèrent l'Igname à tout autre aliment, bien que les autres végétaux que nous avons cités croissent parfaitement dans leurs îles et y présentent un nombre infini de variétés. Une preuve frappante de l'importance qu'ils attachent à l'Igname résulte de ce fait, que sa culture et la saison où elle mûrit servent de base à leur calendrier, et que le seul des onze mois entre lesquels ils divisent l'année, et qui ne porte aucun nom qui se rapporte à l'Igname, est celui où la récolte n'exige aucune attention particulière ou a été mise à couvert.

Une version de ce calendrier a été publiée par Wilkes dans

*The narrative of the united states exploring expedition*, et est placée en regard de celle qui m'a été dictée par un intelligent chef Bauan et par l'interprète du consulat, M. Charles Wise (1). Les noms que j'indique et l'ordre dans lequel je les place ne sont pas tout à fait d'accord avec ceux de Wilkes. Cette différence tient en partie à ce que Wilkes a écrit sa liste d'après le dire d'Européens imparfaitement versés dans le Fidjien, et a adopté une orthographe inexacte. Les noms des mois peuvent aussi varier dans les différentes parties du groupe. Le sujet toutefois réclame une étude ultérieure...

*Calendrier Fidjien, selon Seemann.*

| | |
|---|---|
| 1. *Vula i werewere.* | *Juin-juillet.* Mois de balance. Lorsqu'on défriche et nettoie le sol. |
| 2. *Vula i cukicuki.* | *Août.* Lorsque les champs d'Ignames sont défoncés et plantés. |
| 3. *Vula i vavakadi.* | *Septembre.* Lorsqu'on donne aux Ignames des roseaux sur lesquels elles puissent grimper. |
| 4. *Vula i Balolo lailai.* | *Octobre.* Lorsque le Balolo (*Palolo viridis* J.-E. Gray), remarquable Annélide, fait en petit nombre sa première apparition. |
| 5. *Vula i Balolo levu.* | *Novembre.* Lorsque les Balolo se montrent en grand nombre. Le 25 novembre est généralement le jour où l'on en prend le plus. |
| 6. *Vula i Nuga lailai.* | *Décembre.* Un poisson, nommé *Nuga*, paraît en petit nombre. |
| 7. *Vula i Nuga levu.* | *Janvier.* Le Nuga arrive en grand nombre. |
| 8. *Vula i Sevu.* | *Février.* Lorsque les offrandes des premières Ignames arrachées (*ai Sevu*) sont faites aux prêtres. |

(1) La version de Seemann nous paraît suffire, et nous ne donnons pas celle de Wilkes. P. B.

| | |
|---|---|
| 9. *Vula i kelikeli.* | *Mars*. Lorsqu'on arrache les Ignames et qu'on les place sous des abris. |
| 10. *Vula i Gasau.* | *Avril*. Lorsque les roseaux (*Gasau*) recommencent à pousser. |
| 11. *Vula i Doi.* | *Mai*. Le Doi (*Alphitonia zizyphoides* A. Gray), arbre des îles Fidji, qui donne des fleurs à profusion. |

L'Igname principalement cultivée est le *Dioscorea alata* L., qui a une tige grimpante quadrangulaire, sans piquants. Les naturels en distinguent de nombreuses variétés, qui sont toutes connues sous le nom collectif de *uvi*. Quelques-unes ont de grosses racines, quelques-unes en ont de petites, soit blanches, soit tirant plus ou moins sur le pourpre, et diffèrent aussi bien par la forme que par l'époque de leur maturité. Ces variétés se nomment *Daunini*, *Keu*, *Kasokaso* ou *Kasoni*, *Voli*, *Sedre*, *Lokaloka*, *Moala*, *Uvi ni gau*, *Lava*, *Namula*, *Rausi*, *Balebale*, etc. A Nuava, dans Viti levu, le chef *Kuruduadua* nous a montré un lot d'Ignames longues de six pieds et du poids de 100 livres, qui ne sont nullement rares dans le groupe. D'habiles cultivateurs affirment que, pour obtenir de grosses et abondantes racines, les plantations doivent être faites dans un sol dur et non préparé. Selon eux, l'Igname doit rencontrer de la résistance, ou, comme ils le disent quelquefois eux-mêmes, s'irriter avant de déployer toute sa force. J'ai même entendu parler d'un pari gagné par une femme qui avait pratiqué ce mode de culture, et qui avait parié qu'elle obtiendrait une racine assez grosse pour nourrir vingt personnes, tandis que l'homme qui pariait contre elle n'en avait produit qu'une insuffisante pour nourrir le tiers de ce nombre, quoiqu'il se fût donné beaucoup de peine pour ameublir et préparer la terre destinée à sa plantation.

Le signal général donné pour la plantation est la floraison du *Drala* (*Erythrina indica* L.). Aussitôt que ses fleurs commencent à paraître, ce qui a lieu vers le mois de juillet

ou au commencement d'août, tous les bras s'y emploient. Le sol ayant été déjà nettoyé pendant les mois précédents, des monticules de deux pieds de hauteur environ, et distants l'un de l'autre de quatre ou cinq pieds, sont élevés; ces monticules sont connus sous le nom de *Buke*, d'où la montagne la plus haute de Kadavu, dont M. Pritchard et moi avons fait pour la première fois l'ascension le 6 septembre 1860, et dont la forme ressemble à celle de ces monticules, tire son nom de *Buke levu* ou grande butte à Ignames.

Il n'y a pour labourer ni bêche, ni aucun outil en fer. Tout se fait avec des perches de manglier et par la seule force des bras. Des tronçons de vieilles Ignames sont plantés au sommet des buttes, et, après le court espace de temps que la plante met à pousser, moins d'un mois, elle exige des roseaux pour y grimper; il suffit ensuite de débarrasser le terrain des mauvaises herbes.

Vers février, les premières Ignames commencent à mûrir et servent d'offrandes aux prêtres dans les districts païens. En mars et avril se fait la principale récolte, qui est emmagasinée dans des hangars couverts en feuilles de Cocotier. Pendant la saison, le contenu de ces hangars doit être visité au moins une fois par mois; les racines qui présentent la moindre trace de maladie sont retirées, pour éviter qu'elles infectent celles qui sont saines. Les Ignames sont mangées cuites au four, bouillies ou cuites à la vapeur, et les naturels peuvent en consommer de grandes quantités. Des cargaisons entières ont été quelquefois expédiées à la Nouvelle-Galles du Sud et à la Nouvelle-Zélande, et les baleiniers et les navires de commerce ne touchent jamais à Viti sans en faire d'amples provisions.

Une autre espèce, le *Kawai* (*D. aculeata* L.), est aussi plantée sur des monticules artificiels, quoique moins élevés que ceux où l'on plante l'Igname ailée. Ses tiges rampantes sont rondes et garnies d'épines, mais on ne les élève pas sur des Roseaux, comme celles de l'espèce dont nous avons parlé plus haut. Le *D. aculeata* mûrit vers le mois de juin; le 27 de ce mois, il n'avait plus de feuilles. Au dire des naturels, il ne donne

jamais ni fleurs ni graines, et j'ai cherché en vain dans les champs avec l'espoir de les convaincre d'erreur. On le multiplie en plantant de petits tubercules qui, comme les vieux, sont oblongs, de couleur brunâtre extérieurement et d'un blanc pur intérieurement.

Lorsqu'il est cuit, sa peau se détache *comme l'écorce du Bouleau*, selon l'expression de Wilkes. Sa racine est très féculente, comme celle d'une bonne Pomme de terre farineuse, mais d'une plus grande blancheur. Son goût rappelle celui de l'Arracacha de l'Amérique du Sud. Il possède une légère saveur sucrée très agréable au palais ; en somme, le *Kawai* peut être considéré comme la meilleure racine alimentaire qui soit au monde, et je recommande énergiquement sa culture à tous les pays tropicaux qui ne la possèdent pas encore.

Plusieurs espèces d'Ignames sauvages, telles que le *Tikau*, le *Tivoli* et le *Kaile*, sont suspendues en gracieux festons aux branches des arbres et des arbustes de presque tous les bois. Le *Tivoli* (*D. nummularia* Lam.) a une tige épineuse comme celle du *Kawai* cultivé et grimpe très haut. Ses racines sont longues, cylindriques et aussi grosses que le bras d'un homme. Souvent, lorsqu'ils pénètrent dans les forêts, les naturels arrachent ses racines à l'aide d'un bâton, le font griller et le mangent sur place. Ils le trouvent excellent.

Le *Kaile* (*D. sativa* L.) a quelque peu l'aspect du *Tivoli* et se rencontre souvent enlacé à ce dernier, mais ses tiges et ses branches sont rondes et inermes, et l'âcreté de ses racines oblige à les macérer dans l'eau avant de les faire bouillir. Le mets préparé avec elles a l'apparence de Pommes de terre, assez écrasées pour ne pouvoir être mangées qu'avec les cuillères que fournissent les feuilles, résistantes comme du cuir, de l'arbre à cuillères ou *Tatakia* (*Acacia laurifolia* Willd), ou toutes autres feuilles suffisamment solides qu'on a sous la main.

Le *Kaile-tokatolu* (*D. pentaphylla* L.) est quelquefois cultivé, selon M. Storck, et son tubercule est un bon aliment. Je n'ai pas pu me procurer de spécimens de l'Igname sauvage

que les naturels nomment *Tikau*, mais il est établi dans le *Dictionnaire Fidjien* (p. 323 et 324) qu'elle diffère du *Tivoli* et que son nom est en usage dans quelques dialectes du groupe au lieu du nom générique *Uvi*. Serait-ce le *D. pentaphylla* ou bien est-ce une espèce de plus?

La liste suivante donne la clef des espèces de *Viti :*

*Caule inermi.*

| | | |
|---|---|---|
| alato. | | D. alata. |
| tereti. | | D. sativa. |

*Caule aculeato.*

| | | |
|---|---|---|
| Foliis oppositis. | | D. nummularia. |
| Foliis alternis | integris. | D. aculeata. |
| | digitatis. | D. pentaphylla. |

---

## L'IGNAME

### DANS LA NOUVELLE-CALÉDONIE (1).

L'Igname est particulièrement exigeante sous le rapport de la légèreté du sol, qu'elle soit naturelle ou acquise. Ce n'est que dans des terres légères et profondes que l'on obtient des tubercules si gros, qu'il faut parfois deux hommes pour les transporter. Quant à la composition qu'elle paraît préférer, c'est un mélange de sable et de calcaire, tel qu'en offrent les sols reposant sur le corail, et fortement mélangés de matières organiques en décomposition.

Une autre qualité essentielle que doit posséder la terre destinée aux Ignames, c'est de n'avoir rien à redouter de l'humidité. Peu de plantes sont aussi sensibles aux effets désastreux de l'eau stagnante et de l'humidité persistante.

Toutes les variétés viennent généralement dans l'intérieur, comme sur le bord de la mer. Il en est cependant qui redoutent l'influence du vent de mer. Telle est la variété nommée

(1) Lettre de M. V. Perret, ancien directeur du Pénitencier agricole de la Dumbéa, 20 décembre 1883.

*Kilira* dans le Nord, et *Cocodyi* dans le Centre, qui ne vient pas au bord de la mer.

En somme, bien que la Nouvelle-Calédonie soit une terre essentiellement argileuse, néanmoins l'Igname y vient partout, pourvu que la terre ait été suffisamment bien préparée. Cette préparation consiste dans l'ameublissement et le nettoyage.

Voici comment opèrent les indigènes, en Nouvelle-Calédonie : quand vient le mois de septembre, qui est l'époque de la saison sèche, ils ont choisi l'emplacement de leur plantation et l'ont marqué par un pieu, au sommet duquel est attachée une poignée d'herbe ; c'est une prise de possession. Quelque temps après, quand le jour est favorable, ils mettent le feu aux herbes et, avant l'arrivée des Européens, la Calédonie brûlait ainsi tout entière. Après avoir débarrassé le sol des arbustes et autres obstacles que l'outil peut rencontrer, l'indigène l'attaque au moyen d'un pieu de $2^m$,50 à 4 mètres, sur 6, 7 ou 8 centimètres de diamètre à la base, aiguisé et durci au feu. Les indigènes n'emploient à cet usage que certains bois spéciaux, lourds et durs. Ils enfoncent violemment cet instrument dans le sol, en le projetant, à plusieurs reprises, de haut en bas, dans le même trou, jusqu'à ce qu'il ait pénétré à $0^m$,30 environ. En quelques pesées, une fois les premières mottes enlevées, ils culbutent un bloc de terre de plusieurs décimètres cubes, quelquefois même plus volumineux que ne pourraient le faire des ouvriers armés d'outils, surtout lorsqu'ils sont trois ou quatre à défoncer ensemble. Ces blocs renversés passent aux mains des femmes qui s'avancent lentement, à genoux, en débitant sur leur passage toutes ces mottes, d'abord avec de petits bâtons, puis avec les doigts, jusqu'à ce qu'elles soient réduites en poussière et que toutes les racines adventices soient extraites. Quand ce travail d'ameublissement est achevé, la couche de terre meuble est accrue par son amoncellement. Si la portion cultivée est en plaine, les indigènes creusent deux sillons profonds de chaque côté et relèvent fortement la terre en dos d'âne. Pour une largeur de 6 mètres, je suppose, la différence de niveau peut atteindre $1^m$,50. Les principales vallées de la colonie sont

couvertes de ces sillons. Si, au contraire, la culture a été faite sur le flanc d'un coteau, la terre est ramenée de toutes les extrémités et entassée dans le milieu en forme de planche, ou de croissant le plus souvent, à moins qu'elle ne soit dans le thalweg dont elle suit alors les sinuosités.

Ils préparent ensuite leurs plants; ce sont des morceaux coupés du volume d'un demi-décimètre cube environ, préférablement le sommet de la plante. On les divise plusieurs jours d'avance pour laisser sécher les plaies. L'Igname craint beaucoup l'humidité et pourrit très facilement; ils en mettent deux morceaux à chaque pied, presque à fleur de terre et les recouvrent d'un petit dôme de terre très fine.

Quand la pousse est sortie, ils fichent de grandes perches inclinées à l'opposé du vent régnant et plantées à $0^{m},40$ environ du pied de l'Igname pour ne pas la déranger.

Aussitôt que la pousse a $0^{m},30$ de long environ, ils fichent à sa base une petite baguette de bois ou de bambou qui relie le pied de la plante avec la perche voisine, et l'Igname est conduite le long de cette baguette inclinée, jusqu'au tuteur qui doit lui servir d'appui.

Là se bornent à peu près les soins que cette plante reçoit; trois à six mois après, suivant les espèces, les tubercules sont mûrs. Suivant les espèces ou les variétés, il y en a de 1 à 15 ou 18, et il y en a de toutes les grosseurs. On a vu des Ignames, des Nouvelles-Hébrides notamment, venues en terre de corail, atteindre plus de 2 mètres de long et excéder la charge d'un homme.

Les indigènes prennent beaucoup de soins pour l'extraction. La conservation de l'Igname dépend de son intégrité et, si elle a été retirée saine et entière, elle peut se conserver sept à huit mois dans un local approprié.

Cette plante ne fleurit jamais en Nouvelle-Calédonie; elle est certainement importée. Il y en a au moins une trentaine de variétés. Toute la surface de la peau de l'Igname est bourgeonnante malgré l'absence d'yeux visibles. En voici la liste en deux langues de la colonie, dont l'une, la Falanguite, est des plus répandues

*Noms des principales variétés d'Ignames en Nouvelle-Calédonie.*

| DÉSIGNATION DES VARIÉTÉS. | LANGUE DE VOH. | LANGUE D'ATÉ, FALANGUITE OU BAYE. | QUALITÉ. |
|---|---|---|---|
| Forme et grosseur de la Pomme de terre vitelotte, sucrée, parfumée. | Oundi. | Ware. | » |
| Violette, longue, grosse....... | Ouitoupila. | Grabon. | 1 |
| Blanche, longue, grosse....... | Fuapendo. | Fuapendo. | 3 |
| Blanche, courte, petite........ | Cocathi. | Cocathi. | 3 |
| Blanche, courte, grosse........ | C'h' oun. | Ndhé. | 1 |
| Blanche, assez longue, petite... | Teinha. | Teinha. | 1 |
| Parfumée................... | Aoui. | Aoui. A Saint-Louis : Initua. | 1 |
| Grosse, longue................ | Hèpè. | Hèpè. | 2 |
| Blanche, très courte, petite..... | Coubar. | Coubar. | 1 |
| Rouge, courte, très petite...... | Ghéléath. | N'existe pas. | 3 |
| Rouge, très courte, petite...... | Moindah. | Moindah. | 2 |
| Longue, grosse, blanche....... | Bou-aou. | Bou-aou. | 2 |
| Rouge, très longue, assez grosse. | Dîpoû. | Dîpoû. | 2 |
| Rouge, grosse, longue......... | Ti-ôman. | Ti-ôman. | 2 |
| Grosse, longue................ | Cathia. | Cathia. | 2 |
| Blanche, très longue, grosse... | Goin. | Goin. | 2 |
| Blanche, longue, grosse........ | Hon-da. | Hon-da. | 2 |
| Un seul nom pour deux variétés, l'une blanche, l'autre violette. | Ouacoulouta. | Ouacoulouta. | 3 |
| Blanche, très petite, courte..... | Ghéléhate. | Ghéléhate. | 3 |
| Rouge, moyenne, assez courte.. | Dîla. | Dîla. | 2 |
| Rouge, moyenne, courte....... | Tha-ate. | Tanneh. | 2 |
| Blanche, longue de 2 mèt., mince. | Opou-âli. | Dé-émi. | 2 |
| Rouge, fourchue, aplatie, courte (main à 2 ou 3 doigts)...... | Pocouta. | Pocouta. | 2 |
| Rouge, courte, moyenne....... | Dahambou. | Him-boueh. | 2 |
| Blanche, assez longue, mince.. | Matoh. | Matoh. | 3 |
| Blanche, assez courte, petite... | Pouan. | Pouan. | 2 |
| Rouge, courte, petite.......... | Tikaë. | Tikaé. | 2 |
| Blanche, courte, petite......... | Konndap. | Konndap. | 1 |
| Blanche, longue, grosse........ | Deh-enh. | Deh-enh. | 3 |
| Blanche, très courte, moyenne.. | Mouènne. | Ta-qui-Ouâ. | 2 |
| Rouge, courte, petite.......... | Onombitio. | Onombitio. | 2 |
| Blanche, très courte, petite.... | Tapouar. | Tapouar. | 2 |
| Rouge, courte, moyenne....... | Dié-Nambué. | N'existe pas. | 3 |
| Rouge, longue, mince......... | Nakaan. | Nakaan. | 2 |
| Rouge, assez longue, grosse.... | Fémafai. | In-Dioh. | 2 |
| Courte, moyenne, rouge....... | Boounden. | Caboui. | 2 |
| Blanche, aplatie, main à 2, 3, 4, 5 doigts. Grand. d'une grosse main | Boutanhénn. | Coutanham. | La meilleure. |
| Blanche, longue, grosse........ | Tanoa. | Tanoa. | 3 |
| Blanche, courte, assez petite... | Llop. | Toqui. | 3 |
| Rouge, longue, moyenne, feuilles et tige vertes....... ....... | Founambouate. | Brarou. | 2 |
| Rouge, courte, moyenne....... | Kidétite. | Diomali. | 2 |
| Rouge, courte, moyenne....... | Coumandioh. | Coumandioh. | 2 |
| Blanche, assez longue, grosse.. | Taquheth. | Tiagandou. | 2 |
| Blanche, courte, moyenne...... | Toundo-onn. | Top-Ondou. | 3 |

## L'IGNAME

### A LA GUYANE (1).

Les espèces cultivées à la Guyane sont :

L'Igname indienne (*Diosc. triloba*), cultivée de toute antiquité par les indigènes d'Amérique. C'est l'espèce dont les tubercules sont le plus agréables au goût.

L'Igname pays-nègre ou Igname de Guinée. Igname épineuse, *Diosc. cayennensis* Kth. (*D. altissima* Lam.). Ses tubercules sont très volumineux, mais moins délicats.

L'Igname franche, appelée souvent mal à propos Igname française (*Diosc. alata*), moins répandue que les précédentes.

Voici leur courte description :

L'Igname indienne, *D. triloba* L. (*D. affinis* Kth, *D. truncata* Miquel, *D. trifida* Meyer), a la tige sans épines, relevée de crêtes membraneuses saillantes. Les feuilles sont larges; elles ont, les inférieures 7 ou 5 lobes, les supérieures 3, qui ne vont pas jusqu'à moitié de leur longueur. Le feuillage est d'un vert jaunâtre clair. Les tubercules sont nombreux, ovoïdes ou arrondis, couverts d'une écorce noirâtre et crevassée. Cette espèce, qui est américaine, est cultivée au Brésil et aux Antilles, comme à la Guyane. C'est une excellente espèce.

L'Igname pays-nègre, *Diosc. cayennensis* Kth (*D. altissima*, *D. Berteroana* Knth), vraisemblablement apportée anciennement d'Afrique, a la tige épineuse. Les feuilles sont entières, cordiformes, d'un vert foncé, luisantes, assez petites. Son tubercule est généralement simple, aplati, plus ou moins ovoïde. Il est très volumineux, mais plus dur et moins délicat au goût que celui de l'Igname indienne. C'est, d'autre part, une espèce plus productive et moins exigeante sur la qualité du sol.

(1) *Bull. Soc. bot. de France*, 1871, t. XVIII. Dr Paul Sagot.

L'Igname franche, *Diosc. alata* L., originaire de l'archipel Malais et de l'Océanie, a la tige sans épines, relevée de crêtes membraneuses saillantes, les feuilles cordiformes, entières, d'un vert jaunâtre. Le tubercule est ovoïde, plus ou moins allongé. Cette espèce est moins répandue dans la colonie que les deux précédentes. Son tubercule n'est pas aussi délicat que celui de l'Igname indienne.

On cultive encore quelquefois dans la colonie le *Diosc. pubescens* Poir.; mais je n'ai pas eu l'occasion de l'observer. On recueille quelquefois les tubercules de l'Igname-bois, *D. bulbifera*, qui vient sauvage dans les forêts. Les Indiens du haut des rivières cultivent, à ce que m'a rapporté M. Leprieur, outre l'Igname indienne, une espèce particulière que les colons ne possèdent pas.

## L'Igname

### AU VENEZUELA (1).

Parmi les différentes espèces d'Ignames cultivées dans le pays, on en distingue trois principales, vulgairement connues sous les noms de *Name de Santo-Domingo*, *Name liso* et *Name de espina.*

Ces trois espèces n'ont pas encore été classées, que je sache; toutefois, la première, ou l'Igname dite de Saint-Domingue, semblerait répondre au *Dioscorea bulbifera.*

C'est une plante à tige sarmenteuse dont la principale production consiste dans les bulbilles ou tubercules qui se développent sur la partie aérienne de la plante, à l'aisselle des feuilles; la racine souterraine n'est qu'un produit accessoire; aussi y forme-t-on à l'entour une espèce de treillage sur lequel elle puisse grimper et étendre ses rameaux. Cette Igname est la moins prisée; sa fécule conserve un certain goût d'amertume peu agréable, mais qui serait sans doute susceptible de correction.

(1) *Plantes alimentaires du Venezuela*, par A. de Tourreil (*Bull. Soc. d'Accl.*, vol. VI, 1859, p. 581).

L'Igname lisse serait-elle le *Dioscorea sativa?* Elle donne des racines plus ou moins allongées, en forme de massue, à tissu charnu, compact, féculent et d'un blanc opalin. Sa surface, d'un brun fauve, est unie et offre les organes de la génération autour du collet (1). Ses racines pivotent quelquefois jusqu'à une grande profondeur; mais, en général, les renflements souterrains qui constituent le produit essentiel de la plante, sont presque ronds et d'un arrachage facile. Les tiges portent également leurs fruits et l'on a soin d'y placer auprès des tuteurs pour soutenir.

L'Igname épineuse appartient au même genre. Elle diffère seulement de la lisse en ce que sa surface offre des yeux analogues à ceux de la Patate et des radicelles en forme d'épines. Sa fécule est grasse, moelleuse et succulente; ses tiges sont aussi grimpantes et parviennent à plusieurs mètres d'élévation, mais on ne les pourvoit de tuteurs que pour leur servir d'appui; on ne fait aucun cas des bulbilles qu'elles portent. Ces deux espèces ont beaucoup de rapport avec la Dioscorée chinoise.

Il est une autre racine farineuse, connue dans le pays sous le nom vulgaire de *Mapuey*, dont la forme et la tige sarmenteuse indiquent qu'elle appartient aussi à la famille des Dioscorées (2).

Elle se présente sous deux espèces différentes, l'une de couleur violette, l'autre blanche...

Le Mapuey violet est préféré; ses renflements radiciformes sont gros et courts; sa fécule est très friable et d'un goût savoureux; cuit à l'eau de sel, au four ou sous la cendre, on le mange comme du pain. C'est aussi une plante potagère par excellence.

Ces plantes aiment les climats chauds, mais elles s'habituent aussi à un climat tempéré.

Leurs rhizomes mûrissent dans l'espace de dix mois, à 600 ou 700 mètres d'élévation au-dessus du niveau de la mer, mais à une plus grande altitude, à 1600 ou 1700 mètres, il

(1) Par organes de la génération il faut entendre les bourgeons. P. B.
(2) *Dioscorea trifida*, Dr Ernst. P. B.

leur faut quatorze ou quinze mois pour atteindre à leur maturité.

La reproduction de l'Igname se fait ici par tubercules entiers ou par tronçons de la partie supérieure du rhizome. Souvent même cette opération s'exécute sans détruire la partie aérienne de la plante; on en découvre la racine, on la coupe à environ un pouce au-dessous du collet, on comble de nouveau l'excavation et l'on remet à sa place la portion supérieure de la racine, qu'on recouvre de terre végétale.

L'Igname aime la terre molle et elle s'étend ordinairement selon l'espace qu'on lui a préparé; d'un terrain creusé à 1 mètre de profondeur et 1/2 mètre de largeur on a retiré des Ignames en proportion de cette grandeur. L'Igname est susceptible d'acquérir de très grandes dimensions; on en a vu au Venezuela pesant jusqu'à 100 kilogrammes.

Il arrive souvent que, ne pouvant opérer leur entier développement dans la partie souterraine, soit par faute d'espace, soit par la rencontre d'un obstacle quelconque, les rhizomes de l'Igname s'élèvent au-dessus du sol à plus d'un quart de mètre; on a soin alors de les tenir recouverts de terre, ce qui, d'ailleurs, n'offre aucun obstacle à leur production.

Le rendement de l'Igname est supérieur à celui de la Pomme de terre; elle contient presque autant de fécule farineuse que celle-ci et elle renferme un principe azoté qui la rendrait nutritive. Sa substance est reconnue comme très nourrissante et d'une facile digestion; elle sert, au besoin, en qualité de pain aux habitants des campagnes et, en général, de plante potagère d'un usage journalier. Elle se prête, en outre, sous différentes formes, à la composition de divers ragoûts et sa cuisson s'obtient en peu de temps, soit à l'eau de sel, soit au four ou sous la cendre chaude.

Les climats chauds sont les plus favorables à l'Igname : plus la chaleur est vive et intense, plus sa végétation est active et vigoureuse. La température moyenne sous laquelle elle végète est d'environ 22 degrés du thermomètre centigrade et le maximum de froid de 15 à 16 degrés, tandis qu'elle supporte très bien un maximum de plus de 29 degrés de chaleur.

La rusticité de l'Igname est telle que sa culture n'exige ici aucun engrais; elle croît même sylvestre, et les oiseaux se chargent souvent d'en répandre la semence.

---

## L'IGNAME

### EN FRANCE.

L'Igname de Chine, *Dioscorea japonica*, introduite en 1848 par M. de Montigny, est la seule dont on se soit sérieusement occupé en France. Nous serons muets sur cette Dioscorée, qui a été l'objet de cultures expérimentales persévérantes et qui est encore cultivée dans les jardins d'amateurs. Nous nous bornerons à donner la liste des notes et mémoires qui ont été publiés à son sujet et qui sont d'ailleurs résumés dans l'article que lui consacrent MM. Vilmorin-Andrieux et Cie aux pages 283-285 des *Plantes potagères*.

Une Igname introduite de Chine au Muséum, en 1862, à laquelle M. Carrière a donné le nom de *D. Decaisneana* et qui n'est qu'une variété de l'espèce précédente, nous intéresserait davantage si elle était plus productive. Elle a le mérite de ne pas plonger profondément dans le sol et d'être par conséquent d'un arrachage facile. Elle est de bonne qualité et absolument rustique; malheureusement, le tubercule que l'on plante périt et est simplement remplacé par un tubercule un peu plus gros; il n'y a donc pas de multiplication. Il faut recourir aux bulbes aériennes que fournit la plante en petit nombre et dont le volume atteint rarement celui d'une noisette. On plante ces bulbilles en pépinière et, trois ans après, on récolte des tubercules de forme très irrégulière et de médiocre grosseur.

M. Doumet-Adanson s'occupe depuis longtemps du *D. Decaisneana* avec tout le succès qu'on peut en attendre. Il en a présenté de très beaux spécimens à la Société d'Acclimatation et en continue la culture. Nous y avons renoncé, faute d'espace, tout en reconnaissant que cette Igname est de bonne

qualité, qu'elle occupe peu de place en pépinière et qu'elle mérite les soins des amateurs.

Les essais de culture d'autres espèces qui ont sans doute été faits, ont été assurément fort rares; nous ne pourrons parler que de nos expériences personnelles.

Il y a huit ou neuf ans, nous avons tenté sous châssis la culture de deux variétés de *Dioscorea alata* avec un résultat absolument négatif.

Plus tard, et à deux reprises, nous avons planté des tubercules du *Mapuey branco* (*D. trifida* blanc) et du *Mapuey morado* (*D. trifida* violet), du Venezuela. Ce dernier n'a pas formé de tubercules. Le premier nous a donné des tubercules imparfaits, mais la culture sous châssis n'est peut-être pas impraticable; malheureusement, le *Mapuey blanc* est beaucoup moins estimé que la variété violette. Celle-ci nous a été particulièrement recommandée par M. le docteur Ernst, professeur d'histoire naturelle à Caracas. On a vu plus haut en quelle estime M. le docteur Sagot tient cette espèce (*D. triloba*, syn.).

Nous avons dégusté le *Mapuey violet* et nous déclarons qu'on ne saurait trouver une racine meilleure. Sa saveur est excellente et elle est farineuse au point de s'effondrer dès qu'on y touche, comme ces pâtés de sable que font les enfants. A notre grand regret, nous tenons la culture de cette Igname comme impossible sous le climat de Paris.

Nous avons planté sous châssis plusieurs espèces de la Nouvelle-Calédonie, mais nous les avions reçues trop tard et les tubercules que quelques-unes nous ont donnés, n'étant pas arrivés à maturité, ne se sont pas conservés pendant l'hiver.

Nous excepterons cependant l'Igname bulbifère sauvage qui a mûri ses tubercules et ses bulbilles, succès sérieux en ce qu'il permet d'espérer que d'autres espèces, choisies parmi les plus hâtives, pourront aussi donner d'heureux résultats.

La Société d'Acclimatation propose un premier prix de 600 francs et un second prix de 400 francs pour l'introduction et la culture pendant deux années successives d'une Igname (*Dioscorea*) joignant à sa qualité supérieure un arrachage facile.

Ces prix seront-ils gagnés?

Nous en doutons, s'il s'agit de présenter une Igname de grande culture; nous n'en doutons pas s'il s'agit d'une Igname considérée comme plante potagère et traitée par les procédés de la culture maraîchère. Ces procédés suffisent pour obtenir parfaitement mûrs et de bonne garde les tubercules et les bulbilles du *D. bulbifera*, Igname originaire des contrées les plus chaudes du globe, spontanée aux Indes, à la Guyane, etc.

Cette Igname n'est pas particulièrement hâtive et les renseignements que nous avons recueillis nous ont appris que la végétation de plusieurs autres espèces est de moindre durée. Il faut donc trouver ces dernières, et nous sommes fondés à croire que cela ne tardera pas.

Nous avons donné plus haut une liste de 42 espèces ou variétés d'Ignames cultivées dans la Nouvelle-Calédonie. On nous signale une *variété bulbifère*, *très productive*, *très hâtive*, *qui n'exigerait dans le pays que trois mois* de végétation; une autre *précoce*, dont chaque pied donnerait 10 à 12 tubercules, courts et de facile conservation; une troisième, sucrée et parfumée, légèrement musquée, précoce, produisant en abondance des tubercules courts, bourgeonnés, se conservant mieux en terre que dehors, s'arrachant et se plantant toute l'année.

On peut estimer que la Nouvelle-Calédonie ne possède pas moins de 50 espèces ou variétés d'Ignames qu'il s'agit de cultiver ici expérimentalement, et de comparer entre elles, en exceptant cependant celles dont les racines sont très grosses. On en trouvera plusieurs qui accepteront la culture maraîchère.

### NOTICE BIBLIOGRAPHIQUE.

*Revue horticole.*

Note sur le *Dioscorea Batatas*, 1854, p. 242 et 443.

*Dioscorea Batatas*, par M. J. Decaisne, 1855, 4e sér., vol. IV, p. 69. Description comparative des *D. Batatas* et *japonica*. Analyse chimique des tubercules. Culture. Multiplication.

*Dioscorea Batatas*. Succès et revers de sa culture, par M. Naudin, 1855, 4e sér., vol. IV, p. 422.

*Dioscorea Batatas*. Sa culture, par M. Naudin, 1855, 4e sér., vol. IV, p. 442.

*Dioscorea Decaisneana*, par M. Carrière. Description, origine, culture, 1865, p. 111, 215, 407.

*Bulletin de la Société Centrale d'Horticulture de France.*

Note sur la culture de l'Igname de Chine, par M. Vuitry, 2e sér., vol. V, p. 110.

Culture de l'Igname, par M. Lassausse, 2e sér., vol. IV, p. 495, 1870.

Culture de l'Igname de Chine, par M. Colardeau, 2e sér., vol. IV, p. 270, 1870.

Nature et végétation du tubercule de l'Igname de Chine, par M. Ch. Royer, 2e sér., p. 735, 1873.

Note sur l'Igname de Chine, par M. Vuitry, 2e sér., vol. VIII, p. 346, 1874.

*Bulletin de la Société d'Acclimatation.*

Note sur l'Igname de Chine, par M. Richard (du Cantal), vol. II, p. 271, 1855.

Indications sur la culture de l'Igname, par M. le baron de Montgaudry, vol. II, p. 337, 1855.

Sur une nouvelle Igname de la Nouvelle-Zélande, par M. Piddington, vol. III, p. 156, 1856.

Note sur l'Igname de la Nouvelle-Zélande, par M. Chatin, vol. III, p. 159, 1856.

Sur la grande culture de l'Igname de Chine entreprise par M. Rémond, de Versailles, dans les départements de Seine-et-Oise, de la Drôme et des Landes, vol. III, p. 571, 1856.

Acclimatation de l'Igname de Chine, par M. Moquin-Tandon, vol. V, p. 62, 1858.

Sur les résultats de la culture de diverses espèces d'Ignames, par M. Chatin, vol. V, p. 26, 1858.

Sur la culture des Ignames en 1857, à la Pépinière centrale du Gouvernement, à Alger, par M. Hardy, vol. V, p. 546, 1858.

Note sur divers modes de culture de l'Igname de Chine, par M. Henri de Calanjan, vol. V, p. 589, 1858.

Culture et pain de l'Igname de Chine, suivant le système de M. de Montigny, 2e sér., vol. IV, p. 111, 1867.

Note sur l'Igname, 2e sér., vol. V, p. 347, 1868.

*Dioscorea alata*. Rapport sur la culture faite au Jardin d'Acclimatation, par M. Quihou, 2e sér., vol. VI, p. 134, 1869.

Note sur l'Igname, par M. Vavin, 3e sér., vol. V, p. 69, 1878.

Note sur l'Igname (multiplication), par M. le docteur Lecler. 3e sér., vol. V, p. 188, 1878.

*Flore des Serres et des Jardins de l'Europe, de Van Houtte.*

Vol. IX, p. 167; vol. X, p. 184; vol. XI, p. 26; vol. XII, p. 22.

---

## KETMIE ACIDE

Oseille de Guinée.

HIBISCUS SABDARIFFA L.

Fam. des *Malvacées*.

Plante annuelle. Tige de 7 à 8 décimètres, glabre, rougeâtre, rameuse. Feuilles dentées, les inférieures ovales, les supérieures à trois lobes cunéiformes. En juin-septembre, fleurs jaunes, à fond pourpre, solitaires, axillaires, presque sessiles. Calicule à 12 dents. Indes orientales, 1596.

Nous avons cultivé l'Oseille de Guinée sous châssis, et nous avons obtenu sans difficulté des fleurs et des graines; mais nous ne pouvons nous dissimuler que cette culture ne sera jamais profitable dans la région de Paris. Elle peut trouver place dans le potager d'un curieux, mais elle n'en sortira pas. C'est une plante d'amateur.

« Après la floraison, le calice s'allonge, devient épais, charnu, d'un rouge foncé et d'une saveur acide. Cette acidité fait qu'aux Antilles on le substitue à l'Oseille, dont il a d'ailleurs les propriétés. Les cuisiniers et les chefs d'office l'emploient, d'après la nature de leurs fonctions respectives, en lui associant des coulis, du beurre, tirent un bon parti de ses calices et des feuilles pour les farces glacées, sur lesquelles doivent paraître différentes viandes; les confiseurs réservent aux mêmes parties un emploi plus distingué et en font des conserves et des confitures d'une acidité agréable et rafraîchissante.

» La Ketmie acide croît naturellement en Guinée, dans les Antilles et dans toute l'Amérique méridionale... » (Descourtilz, *Flore des Antilles*.)

Nous donnerons encore une note tirée de ***A Manual of Gardening, for Bengal and upper India***, by Thomas A. C. Firminger : Roselle-Indian Sorrel.

« Plante annuelle, originaire des Indes occidentales, mais cultivée aujourd'hui dans la plupart des jardins de l'Inde.

» La partie de la plante dont on fait usage n'est pas le fruit lui-même, mais le calice, dont les sépales larges, épais et succulents servent à confectionner des tartes et des puddings délicieux, ainsi qu'une gelée remarquablement belle, qui diffère à peine de la gelée de groseille rouge, dont elle est, à bien des égards, un excellent succédané.

» Il y a deux sortes d'Oseille de l'Inde, l'une rouge et l'autre blanche, à peu près semblables, si ce n'est que la blanche paraît être un peu moins acide... »

Nous avons acheté chez M. Hédiard des confitures d'Oseille de Guinée, que nous avons dégustées et qui nous ont paru agréables. La formule nous a été envoyée par un habitant de la Pointe-à-Pître :

### *Confitures de Groseille-pays.*

**(Lettre de M. B**.)**

Quand le fruit a été cueilli, l'on doit d'abord séparer le calice pétaloïde rouge du réceptacle vert auquel il adhère. Ici, où l'on redoute l'acidité des fruits sous le prétexte qu'ils sont surs, et où, d'un autre côté, l'on n'aime pas les fruits mûrs, disant qu'ils sont passés, ici, dis-je, on commence par jeter de l'eau bouillante sur ces quasi-fleurs pour leur enlever l'excès de leur aigreur, et on n'utilise pas cette première infusion. C'est dans une seconde opération que l'on fait cuire les calices rouges dans l'eau et qu'on y fait fondre le sucre. Les proportions de sucre sont au moins celles qui servent à préparer tous les sirops de fruits acides, sans tenir compte de la pectine que le suc peut contenir; car il arrive quelquefois que les confitures que nous mangeons sont presque prises en gelée, et, d'autres fois, qu'elles restent en sirop... Reste à savoir s'il convient d'utiliser la première eau que l'on rejette ici à cause de son excès d'acidité. N'y a-t-il pas à craindre que cette eau n'entraîne tout ou partie de la pectine en même temps que l'acide? Dans l'un et l'autre cas, on sacrifie l'un des principes à l'autre. Ce sera donc à vous à voir celui que vous préférez conserver.

Je me figure qu'on pourrait peut-être faire une première infusion concentrée, destinée à préparer la gelée acide, et, avec les mêmes fruits, préparer une confiture qui serait encore suffisamment aigrelette...

---

## KONIAKU

AMORPHOPHALLUS RIVIERI. Durieu var. B. KONJAC Engler, *Monographiæ Phanerogam.* DC., vol. II, p. 213.

*Conophallus Konjak* Schott ex Miq., *Prolusio flor. jap.*, p. 134.

*Amorphophallus Konjac* C. Koch, in *Berl. Allg. Gartenz.*, 1858, p. 166.

*Arisæma Conjac* Sieb.

Fam. des *Aroïdées.*

M. le Dr Vidal a publié dans le *Bulletin de la Société d'Acclimatation* (n° de juillet 1877) un mémoire du plus haut intérêt sur le *Konniyakou.* Ce mémoire occupe quinze pages, et son étendue ne nous permet pas de le reproduire *in extenso ;* mais nous croyons devoir en extraire les parties essentielles et conseiller aux agriculteurs de recourir au mémoire lui-même, lorsqu'ils entreprendront la culture de la plante.

*Extraits du mémoire de M. le Dr J. Vidal.*

« M. le Dr Vidal a été témoin de la grande consommation que font les populations japonaises des tubercules du *Conophallus Konjak.* Il a pu en étudier le mode de culture et aussi le genre de préparation que l'on fait subir à son tubercule pour l'employer comme aliment.

» Le nom spécifique de *Konjak*, qui a été donné à la plante par le botaniste *Schott*, n'est évidemment qu'une mauvaise transcription du mot indigène *Konniyakou*, parce que généralement l'*y* est remplacé par le *j* dans l'orthographe des mots japonais adoptée par les Hollandais et les Allemands.

*Description.*

» Le *Konniyakou* est une Aroïdée vivace à racine tubéreuse.

Sa tige est une hampe d'un vert assez clair, mouchetée de taches brunes et noirâtres, laquelle peut atteindre 1 mètre environ de hauteur avec une circonférence de $0^m,7$ à $0^m,8$ à la base ; elle se termine en donnant naissance à trois grandes feuilles qui s'écartent obliquement, en formant entre elles et avec l'axe de la tige des angles égaux ; le limbe de ces feuilles est profondément et un peu irrégulièrement découpé, de sorte qu'elles sont presque pennées ; la nervure principale médiane est accompagnée de chaque côté d'une bande de limbe, qui se continue avec celui qui entoure les nervures secondaires des folioles. A trois ou quatre pouces de profondeur sous terre, la tige s'implante sur le milieu de la face supérieure d'un tubercule plus ou moins développé suivant l'âge du sujet ; ce tubercule qui est à peu près hémisphérique, représente assez exactement la moitié d'une sphère qui aurait été divisée en deux parties égales ; et c'est au milieu du plan de section, légèrement concave, que se forme le collet de la plante ; quant à la surface convexe du tubercule, qui est la plus grande, elle donne attache à quelques radicelles, et se trouve pourvue d'yeux, à la façon des Pommes de terre. »

Le docteur n'a pas vu les organes de la floraison et de la fructification du *Konniyakou*, qui, dit-on, ne donne de fleurs que tous les deux ans et ne fleurit vraisemblablement pas dans les provinces centrales du Japon. Il est donc probablement originaire des provinces méridionales. D'après les renseignements qui ont été fournis à l'auteur du mémoire, la fleur du Konniyakou a un spadice portant les fleurs mâles en haut et les fleurs femelles au-dessous, et entouré par une grande spathe de couleur rouge, lancéolée aiguë, qui se recourbe à angle droit par son milieu, de telle sorte que sa moitié supérieure, devenue horizontale, s'appuie sur l'extrémité du spadice. Les fruits consistent en un grand nombre de petites baies rouges implantées sur la partie correspondante du spadice, fortement renflée.

### *Culture.*

« La culture du *Konniyakou* est des plus simples et des plus

économiques, et voici de quelle manière le docteur l'a vu pratiquer dans un des districts où elle réussit le mieux, à une trentaine de lieues au nord-ouest de Yedo, dans la province de *Jo chiou.*

» Dans ce pays, qui est montagneux, les paysans choisissent de préférence, pour établir une plantation de *Konniyakou*, un terrain aride, non irrigable, partant impropre à la culture des céréales, et le plus souvent situé sur le versant plus ou moins abrupt d'une montagne; la préparation du sol ne consiste guère qu'à enlever les grosses pierres et à couper les grandes herbes; on pratique ensuite à la bêche des trous de quatre à cinq pouces de profondeur et espacés les uns des autres d'environ deux pieds; on dépose alors dans chaque trou un tubercule que l'on se contente de recouvrir de terre; on n'ajoute jamais le moindre engrais, et l'arrosage en est aussi inutile. On met les tubercules en terre au printemps, à la fin de mars ou au commencement d'avril, en prenant la précaution de ne faire usage que de tubercules de moyenne grosseur, c'est-à-dire provenant de un ou deux ans au plus, car il paraît que les gros tubercules réussissent moins bien.

» Une fois la plantation établie, on ne s'en occupe plus guère, et les tubercules se multiplient de la manière suivante : Pendant que la tige sort de terre, il sort des yeux situés sur la convexité du tubercule un certain nombre de rameaux ou stolons souterrains plus ou moins gros, et, lorsqu'ils ont atteint une longueur de quelques pouces, ils se renflent en une masse qui est le commencement d'un jeune tubercule; celui-ci se développe rapidement, en fournissant à son tour des radicelles et en produisant une tige aérienne qui ne tarde pas à sortir de terre peu de temps après celle qui provenait des premiers tubercules plantés. Chacun de ceux-ci donne ainsi naissance autour de lui, et dans un rayon d'environ un pied, à une quinzaine de nouveaux tubercules.

» La récolte se fait régulièrement tous les ans, à l'automne, dans la dernière quinzaine d'octobre et en novembre. Elle consiste simplement à faire l'arrachage des tubercules, exactement comme s'il s'agissait de Pommes de terre, de Patates

douces, etc. On se contente ensuite de niveler grossièrement le terrain, et l'on ne s'occupe plus que d'utiliser le produit de la récolte. Si l'on ne doit mettre les tubercules en consommation que dans un temps plus ou moins éloigné, il est nécessaire de les débarrasser le plus possible de la terre qui peut leur adhérer et de les conserver dans un lieu sec, aéré, et sur un plancher autant que possible.

» On pourrait croire qu'après une première récolte de *Konniyakou* il est nécessaire de faire, comme habituellement en Europe, une nouvelle plantation pour en obtenir une seconde; mais tel n'est pas le cas, et les Japonais ne se donnent pas cette peine; et, chose qui, pour sembler bizarre, n'en est pas moins réelle, ils obtiennent tous les ans, sans nouveaux frais comme sans nouveau travail, une récolte aussi importante que celle de l'année précédente. Les Japonais expliquent ce fait en disant que d'abord il est bien difficile de ne pas laisser en terre, au moment de l'arrachage, quelques tubercules qui passent inaperçus; qu'ensuite on en néglige volontairement un certain nombre de ceux qui paraissent trop petits. Il résulterait de là qu'il reste toujours dans le sol assez de tubercules pour produire l'année d'après une récolte normale.

» Pendant l'hiver, la tige du *Konniyakou* se flétrit, se dessèche et meurt; elle est remplacée au printemps suivant par une nouvelle tige qui sort du collet immédiatement à côté de la place occupée par la précédente sur le même tubercule.

» On voit donc, par ce rapide exposé, que rien n'est plus simple et moins dispendieux que la culture de cette Aroïdée; et, à vrai dire, c'est à peine si l'on peut appliquer le nom de culture à des procédés aussi réduits. Ainsi, nul embarras pour le choix du terrain, puisque ce sont justement les terrains les plus ingrats qui sont choisis de préférence par les Japonais; nulle dépense non plus, tant en fait d'engrais, dont on ne fait jamais usage, qu'en fait de main-d'œuvre, celle-ci se réduisant à une plantation faite une fois pour toutes, et ensuite à un simple arrachage.

» Cependant, de ce que les Japonais ne consacrent à cette culture que leurs terrains les moins fertiles et même arides,

il ne faudrait pas conclure que ces sortes de terrains sont nécessaires au succès de l'exploitation ; ce serait une erreur, car j'ai pu constater que le *Konniyakou* réussit encore bien mieux lorsqu'il se trouve dans de meilleures conditions, lorsque, par exemple, il s'en trouve un peu par hasard quelques pieds aux environs des fermes, en bonne terre, et qu'ils peuvent bénéficier des engrais et des arrosages distribués aux autres cultures au milieu desquelles ils ont poussé. Les Japonais m'ont d'ailleurs affirmé qu'ils plantent le *Konniyakou* en mauvaise terre uniquement pour utiliser un sol impropre à toute autre culture, et c'est ce qui fait qu'on ne le cultive guère que dans les districts montagneux ; partout en effet où, dans les plaines et dans les vallées, le sol est de meilleure qualité ou irrigable, il est toujours consacré à la culture des céréales, et surtout à celle du Riz, qui est de beaucoup la plus importante pour les populations japonaises. On voit néanmoins dans les districts séricicoles, où les plantations se trouvent souvent disposées en bordure autour des champs, des rangées de *Konniyakou* aussi en bordure, à l'abri de ces mêmes mûriers ; et à ce propos, il convient de dire que, bien que cette plante soit très rustique, il faut éviter, s'il est possible, de l'exposer trop directement aux rayons du soleil, au moins dans les pays un peu chauds ; car il ne faut pas oublier qu'elle appartient à la famille des Aroïdées, et que la plupart des plantes de cette famille se plaisent dans les lieux humides et ombragés ; aussi ai-je souvent vu des plantations de *Konniyakou* dans le voisinage soit des mûriers, soit des buissons de thé ; mais tout autre arbre ou arbuste pourrait remplir aussi bien les mêmes fonctions de protection, à l'exception toutefois des arbres résineux.

» Il a été déjà dit que chaque tubercule mis en terre donne naissance en moyenne à une quinzaine de nouveaux tubercules dès la première année ; cela suffit pour donner une idée du rendement d'une plantation ; de plus, comme la plante est vivace, on peut laisser les tubercules grossir pendant plusieurs années ; mais, pour l'usage alimentaire, les Japonais ne font leurs préparations qu'avec ceux de la première ou de

la deuxième année, parce que ceux qui sont plus âgés perdent en bonne qualité ce qu'ils ont gagné en grosseur. Le poids et le volume des tubercules varient beaucoup suivant leur âge ; ceux de la première année pèsent en moyenne de 75 à 100 grammes, ayant en moyenne aussi une circonférence de $0^m,18$ à $0^m,20$. J'ai trouvé que le poids d'un tubercule de la troisième année était de $1^{kg},700$, avec une circonférence de $0^m,56$. Ces tubercules sont recouverts d'une pellicule mince, brunâtre ; leur masse est formée d'un parenchyme blanc, résistant, qui, à la coupe, rappelle l'aspect du navet ou de la rave ; ils laissent dégager une odeur forte, caractéristique, peu agréable, que ne leur fait pas perdre la cuisson dans l'eau ; lorsqu'ils sont cuits et simplement divisés avec les doigts, ils présentent un aspect grenu et féculent. Leur saveur est forte, piquante, âcre, et provoque dans la bouche et dans l'arrière-gorge un sentiment de picotement et d'ardeur fort pénible, qui peut persister plusieurs heures. Par conséquent, soit cru, soit étant cuit à l'eau, le tubercule du *Konniyakou* n'est comestible ni pour l'homme ni pour les animaux ; heureusement il suffit d'un traitement aussi simple que peu coûteux pour le transformer en un aliment sain et agréable ; tout le secret de l'opération consiste à lui faire subir l'action d'un peu de lait de chaux, au moyen des procédés que l'auteur a vu mettre en usage par les Japonais, qui en préparent de grandes quantités

» Les Japonais emploient le tubercule du *Konniyakou* comme aliment, sous trois formes différentes ; mais la préparation fondamentale est la même, et il n'y a que les manipulations qui diffèrent un peu, ainsi que la forme donnée au produit fabriqué. Ainsi ils préparent une sorte de vermicelle qu'ils appellent *Chira take*, une galette appelée simplement *Konniyakou*, et enfin une sorte de gâteau sec connu sous le nom de *Chiro ko*. »

L'auteur décrit les procédés dont on fait usage pour fabriquer le *Chira take*. Il donne même deux dessins qui font connaître l'appareil employé. Le produit a l'aspect d'un gros vermicelle blanc et constitue un aliment sain et d'assez bon

goût. Le docteur en a fait l'usage qu'on fait en Europe des pâtes d'Italie.

Les galettes qui portent le nom de *Konniyakou* sont un peu inférieures au *Chira take*. Le mémoire en décrit la fabrication, et aussi celle du *Chira ko*. Quelle que soit la forme que l'on donne à la pâte obtenue de la pulpe du *Konniyakou*, la base de la préparation est la même, et elle consiste toujours à ajouter à cette pulpe une petite quantité de lait de chaux.

Une chose bien certaine et démontrée par une expérience séculaire des populations japonaises, c'est la parfaite innocuité et la salubrité des tubercules du *Konniyakou* préparés comme l'auteur l'a exposé.

Le mémoire dont on vient de lire les extraits était publié depuis plusieurs années lorsque nous avons reçu une notice, traduite pour la première fois du japonais, que son traducteur, M. le comte de Castillon, a bien voulu nous communiquer.

Cette notice comprend : 1° des notions historiques relatives au *Konniyakou ;* 2° sa description botanique; 3° les procédés en usage pour sa culture; 4° ceux qui sont employés dans la fabrication des produits alimentaires qu'il fournit; 5° enfin elle fait connaître les usages de la plante *autres que les usages alimentaires*.

Ce document présente un sérieux intérêt. Il confirme en divers points les renseignements fournis par M. le Dr Vidal, mais il ne dit mot de ces récoltes qui, selon lui, se perpétueraient sans plantation nouvelle et sans engrais. Il est donc probable que les cultures, si économiques et si simples, dont parle l'auteur du mémoire, ne réussissent que dans la province citée par lui.

On va lire, extraite de la notice traduite par M. le comte de Castillon, une description de la culture du *Konniyakou*, dont la précision et la clarté ne laissent rien à désirer :

## *Culture.*

« Après l'équinoxe de printemps, on déterre les tubercules

conservés pour semence, et on les plante en billons dont la largeur est ordinairement la même que pour la culture du *Sato imo* (*Colocasia antiquorum*). Quoique le prix de la semence varie suivant les lieux, en général un poids de 24 *kuwan me* (90 kilogrammes) vaut environ 2 *yen* (10 fr. 50). Cette plante, quoique les terres ombragées et sèches au revers des montagnes soient favorables à sa culture, est cependant sujette à la pourriture dans celles qui sont très ombreuses. Les endroits sous le couvert des arbres, où le soleil ne donne que de dix heures à midi, sont excellents. Pour engrais, on emploie la litière de cheval, qui, en se décomposant, sert de fumure. Elle a en outre pour objet d'intercepter pendant la saison chaude les rayons brûlants du soleil. A la fin de l'automne, lorsque les tiges sont légèrement flétries par les premières gelées blanches, on procède à un arrachage général. On détache les petits tubercules qui se sont formés autour des racines. Les gros sont convertis en *Konniyakou*, et les petits, destinés à servir de semence l'année suivante, sont enterrés, comme s'il s'agissait de conserver des tubercules de *Sato imo*, en terrain chaud, dans une fosse couverte de planches et ensuite de terre, formant un petit tertre à l'opposé du nord et face au midi, où ils seront à l'abri des froids, de la pluie et de la rosée.

» Quoique le produit varie suivant que l'année est plus ou moins favorable, dans de bonnes conditions, 1 *tan* (9 ares 91 centiares) peut donner 70 *tawara* (1) de tubercules, tels qu'ils sortent de terre, c'est-à-dire non lavés. Les règles de culture que nous venons d'exposer varient un peu suivant que le sol est froid ou ardent. Dans les terrains chauds, on cultive en billons dans les *hata*, champs en coteaux, et l'on fait la récolte dans le courant de la même année. Dans les sols froids, on déterre les tubercules et on les ensile. Au printemps suivant, on les replante en *hata*. L'ensilage se pratique comme nous l'avons déjà dit. »

(1) *Tawara*. Dans la vente en gros des *Imo*, etc., un tawara représente un poids de 16 *kuwan me*, nets, à Tokio et de 20 kuwan me à Kioto. 1 kuwan me = 1000 me, 3$^{kg}$,750.

*Usages autres que les usages culinaires.*

« Lorsque les rats commettent des dégâts, on les éloigne en répandant par places, dans les endroits ravagés, cette racine crue coupée en tranches, comme si l'on voulait en faire un emplâtre.

» On prépare avec ces tubercules, également crus, une colle à papier qui lui donne une telle adhérence qu'il ne peut plus être décollé, et qui sert en outre dans la fabrication des *en-cas*.

» On dit, dans le vulgaire, que la décoction de cette racine est bonne contre les vents. »

---

## KON NIYAKU D'II NUMA

« Dans le village d'*Ii Numa*, district d'*Umi-Gami*, province de *Simosa*, on trouve une plante que l'on appelle *Kon niyaku* d'Ii Numa; mais ce n'est pas celle dont nous venons de parler, c'est le *Tsuno mata* (*Gymnogongrus pinnulatus*), qui, une fois bouilli, ressemble par sa consistance au vrai *Kon niyaku*, ce qui lui a valu ce nom. On le fait cuire avec le *Shô yu*, ou bien on le mange après l'avoir conservé dans le *miso*. »

(*Meï ji*, cinquième année, onzième mois.)

La lecture du mémoire de M. le docteur Vidal ayant produit sur nous une vive impression, nous avons demandé à Yokohama des tubercules de *Koniaku* que nous avons reçus et plantés. Nos observations personnelles semblent justifier les assertions de l'auteur relativement à la rusticité de cette Aroïdée, dont l'importance a singulièrement grandi à nos yeux lorsque la notice de M. le comte de Castillon nous a été communiquée.

Le Koniaku n'est pas une plante potagère; il appartient non à l'horticulture, mais à l'agriculture, dont le domaine

n'est pas le nôtre ; mais, lorsque nous rencontrons une plante d'un tel intérêt, nous ne pouvons nous résigner à la passer sous silence.

---

## KUDZU (Japon), pron. *Koudzou*.
## KO (Chine).

PUERARIA THUNBERGIANA Benth., *Journ. of the Linnean Society*, vol. IX, p. 122.

*Pachyrrhizus Thunbergianus* Sieb. et Zucc., *Fam. nat. Fl. jap.*, II, 113. — *Neustanthus chinensis* Benth., *Flora Hongk.*, 86. — *Dolichos hirsutus*, Thunb., in *Linn. Transact.*, II, p. 339.

Fam. des *Légumineuses*.

Plante à tiges grimpantes, tomenteuses. Feuilles ternées à folioles latérales médiocrement pédicellées, arrondies, à deux lobes mucronés, pâles et réticulées en dessous, légèrement velues sur leurs deux faces, longues de trois pouces, la terminale plus grande, entière. Fleurs purpurines, disposées en grappes longues de six à sept pouces ; pédoncules tomenteux, longs d'un pouce. Gousses linéaires, comprimées, longues de trois pouces, terminées par une pointe recourbée, couvertes de longs poils jaunâtres. Cette plante croît au Japon. (Thunb.)

### LE KO EN CHINE.

Dans son *Novus Atlas sinensis* (1655), Martini rapporte que dans la ville de Li-ping (prov. Quei-chen) : « *Pannos conficiunt incolæ ex cruda cannabe, seu herba cannabi prorsus simili. Co Sinæ vocant. Ex his vestes pro tempore æstivo eximiæ plane sunt ac commodissimæ.* » (P. 102.)

*Pueraria Thunbergiana* Benth. (*Pachyrrhizus Thunbergianus* S. et Z.), *Sin. Ko*, *P. trilobus* DC., porte le même nom chinois. Il semble que les deux plantes soient textiles (1).

Dans ses *Nouveaux Mémoires sur l'état de la Chine* (1696,

(1) Bretschneider, *Early European Researches*, p. 14. Londres, 1881.

Paris, 2 vol.), Louis Le Comte rapporte que, outre le coton, les Chinois portent en été des tissus fabriqués avec l'Ortie et avec une autre espèce qu'ils nomment *Ko pou* et qu'ils estiment beaucoup. Ces derniers sont fournis dans le Fokien par une plante nommée *Ko*, arbrisseau rampant, qu'ils laissent pousser dans les champs et qui est souvent extrêmement long. Il a des feuilles arrondies, plus grandes que celles du lierre. Elles sont molles, vertes en dessus et couvertes en dessous d'un duvet blanc. La tige est grosse comme le doigt. Pour obtenir les fibres textiles, on plonge les tiges dans l'eau, comme nous le faisons pour le lin, et, après les avoir dépouillées de leur écorce extérieure, on se sert des fibres de la seconde écorce pour fabriquer une toile qui est très belle, transparente et fraîche. (I, 242.)

*Pueraria Thunbergiana* Benth. Déjà signalé par Martini. *Ko* en chinois (1).

*Industries anciennes et modernes de l'empire chinois,*
par MM. Stanislas Julien et Paul Champion (2).

Renseignements sur des graines d'une plante textile envoyées de Chine par un missionnaire français :

« La plante *Ko* s'appelle aussi *Hoang-kin*, *Lan-ho* et *Khi-thsi*. On la rencontre partout, mais surtout dans les provinces de *Tche-kiang* et de *Kiang-nan*. Elle vient aussi bien dans les lieux incultes que dans les champs cultivés. Elle commence à pousser au printemps, et étend sa tige, qui est de couleur violette, jusqu'à la longueur de 1 *me* 2 *tchang* (3 à 6 mètres). On récolte les tiges, et, après une préparation convenable, on en tire des filaments textiles. Sa racine est violette en dehors et blanche à l'intérieur ; elle acquiert la grosseur du bras et la longueur de 2 à 3 mètres. Ses feuilles sont trilobées, comme celles de l'arbre *Fong*, mais elles sont plus longues ; leur surface est verte et leur revers d'une teinte pâle. Dans le septième mois, cette plante donne des fleurs rouges et vio-

(1) Bretschneider, *loc. cit.*, p. 28.
(2) Paris, Eugène Lacroix, libraire-éditeur, 1869.

lacées, disposées en grappes. Après les avoir séchées au soleil, on peut les cuire dans l'eau et en préparer du bouillon.

» Les fruits de cette plante ressemblent à de petits haricots jaunes. Il convient de les cueillir dans le septième ou le huitième mois.

*Récolte.*

» Les tiges de la plante *Ko* sont ordinairement mûres en été; c'est à cette époque qu'on les récolte. On laisse celles qui sont encore vertes et courtes. Celles qui ont environ 3 mètres de long se récoltent avec la racine, qui, suivant quelques auteurs, donne une fécule nourrissante. On les appelle *Theou-ko*, ou tiges de *Ko* de première qualité. Lorsque les tiges sont d'une longueur extraordinaire et qu'on remarque des points blancs près de la racine, elles ne sont bonnes à rien. Quant à celles qui ne présentent pas de points blancs, on coupe 2 ou 3 mètres de chaque tige; on les appelle *eulko*, c'est-à-dire tiges de *Ko* de seconde qualité.

*Préparation.*

» Après avoir recueilli les tiges, on les fait bouillir dans l'eau devant un feu ardent. On enlève les filaments à l'aide de l'ongle; ils sont aussi blancs que ceux du chanvre, mais ils ne sont pas adhérents à la partie verte de la plante. Le tillage des filaments étant achevé, on les lave dans une eau courante, on les bat, et, après les avoir bien nettoyés, on les fait sécher au grand air. Leur blancheur s'augmente si on les expose à la rosée pendant une ou deux nuits. Après cela, il faut les mettre à l'ombre; ils craignent les rayons du soleil. Enfin on les file et l'on en fait de la toile.

*Lavage des vêtements de Ko.*

» Si on lave ces vêtements dans une eau pure où l'on aura écrasé des feuilles de *Meï* (*Amygdalus nana*, suivant M. Abel de Rémusat; *Arbutus*, suivant le P. d'Entrecolles), ils resteront empesés pendant tout l'été. Quelques personnes les lavent

dans un bassin de porcelaine avec de l'eau bouillante, où elles ont écrasé des feuilles de *Meï*. Il est essentiel de ne pas faire usage d'un baquet de bois, autrement les vêtements de *Ko* deviendraient noirs.

» D'après l'opinion de M. de Jussieu, la plante dont il s'agit paraît être une Phaséolée voisine des Dolichos et particulièrement du *Dolichos bulbosus*. »

### LE KUDZU AU JAPON.

Nous lisons dans le livre intitulé : *Le Japon à l'Exposition universelle de* 1878 : « Le Kudzu (*Pueraria Thunbergiana*) est une plante sauvage dont les racines donnent de l'amidon. Ses feuilles servent à nourrir les bestiaux et ses fibres à faire des étoffes. »

Nous devons à l'obligeance de M. le comte de Castillon deux notes qu'il a traduites du japonais, et qui font connaître, avec les détails les plus instructifs et les plus complets, l'emploi que l'on fait au Japon des racines et des fibres du Kudzu.

Celle de ces notes que l'on va lire décrit le procédé usité pour l'extraction de la fécule. L'autre, publiée dans les *Mémoires de la Société des études japonaises*, années 1878-1879, décrit la fabrication de la toile de Kudzu. On la trouvera, ainsi que l'avant-propos qui la précède, à la suite de ce chapitre.

### LE KUDZU KO (fécule de Kudzu)

(extrait de la *Notice sur les plantes à fécule du Japon*).

« Le Kudzu (*Pueraria Thunbergiana*) est une plante grimpante qui croît à l'état sauvage dans les montagnes et les friches. Au printemps, les jeunes pousses sortent de la vieille tige. Chaque pétiole porte trois feuilles semblables à celles de l'*Ingen mame* (*Phaseolus vulgaris*) ; feuilles et pétioles sont garnis de poils. En automne, sortent de l'aisselle des feuilles des grappes de fleurs semblables à celles des *mame* (légumineuses), de couleur violet vineux, et qui produisent des gousses. C'est à partir des neuvième et dixième mois et

jusqu'au douzième, époque où les yeux font leur évolution, qu'on arrache ces racines avec un pic de fer ou une houe. On les lave pour enlever la terre, et on les écrase avec soin sur une pierre plate avec un maillet de bois ou de métal. On remplit d'eau un baquet, dans lequel on les malaxe pour extraire les parties solubles. On filtre; on met la pulpe dans un sac de toile de chanvre que l'on soumet à la presse. On jette le résidu. Immédiatement après, on filtre au moyen d'un sac de toile de coton. On laisse reposer un jour. On décante l'eau de dessus et l'on fait sécher le dépôt, que l'on divise au moyen d'un couperet. On racle et l'on jette la fécule noire qui se trouve dessous. On met une seconde fois dans le *sumasi-oke* (baquet à laver) avec une grande quantité d'eau, et l'on remue en tournant. Au fur et à mesure que le dépôt se précipite, on retire successivement le fausset des cannelles superposées, en commençant par celles du haut, pour soutirer l'eau de la partie supérieure. Ce lavage est pratiqué deux ou trois fois. Après avoir fait sécher le précipité, on l'enlève avec une petite truelle; on l'étend dans le *sara-si* (caisse plate) garni d'une toile saupoudrée de cendre, et l'on fait sécher au soleil. On a alors le *Kaï Kudzu* (*Kudzu* cendré, *Kudzu* gris), et, pour rendre cette fécule parfaitement blanche, on en met dans un baquet la proportion convenable et l'on agite circulairement dans l'eau comme précédemment. On filtre au moyen d'un sac à trame serrée; on laisse reposer un jour, au bout duquel on décante; on change une troisième fois l'eau, on laisse se précipiter le dépôt, et, en répétant cette opération sept ou huit fois, on enlève toutes les parties solubles. Quand la fécule est sèche, on la met dans un *sara-si* tendu de papier épais, et, en la mettant tous les jours à sécher au soleil, elle forme des grumeaux parfaitement blancs, et l'on a alors le *Kudzu ko* (fécule de *Kudzu*). »

En 1879, nous avons semé, contre un mur exposé au midi, des graines que nous avions reçues de M. le docteur Hénon. Elles ont donné des tiges vigoureuses qui atteignaient bientôt

le chaperon du mur. Elles n'ont pas fleuri, et, l'hiver venu, elles ont été gelées. La souche n'a pas souffert.

En 1880, les tiges ont été plus fortes que celles que le semis avait produites, et 30 degrés de froid n'ont gelé que les parties qui excédaient en hauteur $1^m,50$. Les parties inférieures, devenues ligneuses, ont donc résisté au grand hiver; elles n'avaient pas fleuri.

En 1881, les tiges, dans toute leur hauteur, ont bien passé l'hiver. La plante n'a pas fleuri.

Nous avons donc constaté chez le *Kudzu* une rusticité relative, une végétation luxuriante, mais en même temps, sous le climat de Paris, une complète stérilité, qui ne permet pas de multiplier la plante par des semis.

Au Muséum, où il existe quelques pieds de *Kudzu*, les plantes ont, comme les nôtres, résisté aux hivers; il est vrai qu'elles sont placées dans la partie du jardin qu'on appelle *les couches*, c'est-à-dire dans le lieu le mieux abrité. Elles n'ont pas fleuri. On a essayé de faire des boutures; on a échoué. Le couchage des tiges a donné un meilleur résultat; on a obtenu par ce procédé un ou deux pieds nouveaux.

De notre côté, nous avons obtenu un premier pied par le même moyen; puis, la plante mère ayant acquis une vigueur et un développement extraordinaires, nous avons pu coucher une vingtaine de tiges qui nous ont donné autant de pieds nouveaux. La multiplication est donc facile et illimitée. Ce point est capital, la plante ne donnant pas de graines sous le climat de Paris.

On a vu que la tige du *Kudzu* fournit une précieuse fécule, et que ses feuilles sont recherchées par le bétail; mais le *Pueraria Thunbergiana* est d'abord et avant tout une plante textile.

Il ne semble pas cependant qu'au Japon il soit cultivé pour ses fibres aussi généralement qu'en Chine. Récemment questionné par nous à ce sujet, M. le docteur Hénon nous a écrit le 29 juillet 1883 : « Si je ne vous ai pas parlé des usages du *Kudzu* comme plante textile, c'est que je n'en ai jamais vu faire cet emploi. Dans la partie du Japon que j'habitais, le

*Kudzu* croît partout dans les taillis; il y végète avec une grande puissance, pousse des tiges de 8 à 10 mètres de long, fleurit très abondamment, et se couvre de gousses, lesquelles, à la vérité, contiennent peu de graines. Il n'est pas cultivé; mais, en hiver, les pauvres gens en arrachent, non sans peine, les racines, et l'on en fabrique un amidon excellent. L'empois obtenu par cet amidon est bien meilleur, plus résistant, sans être cassant, que celui du riz ou du blé. On se sert quelquefois de cet amidon comme fécule alimentaire et on le fait entrer dans des gâteaux. »

La culture du *Kudzu* se pratique donc à deux fins : d'une part, on extrait de ses racines une excellente fécule, et, d'autre part, il fournit la matière d'une fabrication de tissus dont M. Eugène Simon, ancien consul de France, nous signalait, il y a quelques années, l'importance industrielle.

Les tiges du *Pueraria Thunbergiana* émettent des jets si longs, si nombreux, si fibreux, qu'on ne peut douter du profit qu'on en tirerait si la plante était naturalisée ou cultivée en France. Nous croyons à l'exactitude des renseignements qui présentent sa toile comme remarquablement belle.

On devrait, ce nous semble, faire venir des pays d'origine des graines de *Kudzu* ou *Ko*. Il est assez rustique pour qu'on puisse le cultiver partout en le laissant ramper sur le sol. Il serait en effet impossible de fournir des supports assez élevés à une plante dont les tiges atteignent 8 à 10 mètres de longueur. Il faut donc la laisser ramper, comme le font d'ailleurs les Chinois et les Japonais.

Dans une lettre, en date du 16 août 1883, M. le comte de Castillon nous disait : « Dans le *San kaï meï San dzu ye*, le *Kudzu* est figuré à l'état de plante rampante sur le sol, et le dessin représente les paysans japonais en opérant l'extraction. Il n'est donc pas nécessaire de le faire grimper. »

La culture du *Kudzu* ou *Ko* se ferait par conséquent en laissant ses tiges s'étendre sur le champ, et ses souches donneraient, pendant un temps indéterminé, d'abondantes récoltes obtenues à peu de frais.

Une plante vivace, textile et extraordinairement produc-

tive mérite une expérimentation sérieuse et décisive. Quant à nous, nous avons cru pouvoir nous autoriser de ses propriétés alimentaires pour en parler aussi longuement que nous venons de le faire.

## LA TOILE DE KUDZU.

Notice traduite pour la première fois du japonais par M. le comte de Castillon (voy. les *Mémoires de la Société des études japonaises*, 1878-1879).

### *Avant-propos.*

Le Kudzu (*Pueraria Thunbergiana*) est une plante alimentaire et industrielle d'une très grande valeur. Elle est en outre ornementale, et la fougue de sa croissance, jointe à l'ampleur de son feuillage, la rend très propre à tapisser les murs et les berceaux. Elle possède aussi des propriétés médicales qui mériteraient d'être sérieusement étudiées. Ses racines, ses fleurs et ses gousses sont employées comme remède en Chine et au Japon. Dans ce dernier pays, on utilise ses feuilles comme fourrage, et ses rameaux longs, minces et très résistants, y servent de ficelle.

La fécule que fournissent en abondance ses longues et volumineuses racines, qui peuvent atteindre une longueur de 3 mètres sur un diamètre de $0^m,10$ à $0^m,12$, est d'une qualité tout à fait hors ligne. Sa finesse, sa blancheur éclatante, sa saveur agréable, lui assurent le premier rang parmi les aliments de ce genre. M. le D[r] Filhol, le savant chimiste toulousain (1), a reconnu à cette racine un pouvoir nutritif égal à celui de la Pomme de terre.

Le seul pied de cette plante qui existe, croyons-nous, en Europe, a été introduit par nous, il y a trois ans et demi, au printemps de 1875 (voy. les *Annales de la Société d'horticulture de la Haute-Garonne*, 1875). Tout fait présumer que ce végétal si précieux s'accommodera parfaitement de notre climat. Ajoutons qu'il ne demande aucun soin de culture.

Enfin, sa tige grimpante fournit une toile douée de pro-

(1) La science porte son deuil récent, 1883.

priétés particulières, mais fabriquée par des procédés que notre industrie trouvera vraisemblablement moyen de simplifier. C'est ce dont on pourra juger après avoir entendu l'auteur japonais, auquel nous laissons la parole :

« Le Kudzu (*Pueraria Thunbergiana*), plante vivace de la famille des Légumineuses, ressemble beaucoup au *Fudzi mame* (*Dolichos cultratus* Thunb.) et à l'*Ingen mame* (*Phaseolus vulgaris* L.); mais sa tige et ses feuilles sont garnies de poils ; sa tige sarmenteuse est extraordinairement vigoureuse ; ses graines ne sont pas comestibles.

» Cette plante croît à l'état spontané dans les diverses provinces sur les montagnes ou dans les friches, suivant les lieux. Partout on prépare avec ses racines une fécule nommée *Kudzu ko* et en outre, au relais du poste de Kake gava, dans le Yen siu (province de Totoini), on retire de sa tige un fil avec lequel on tisse une toile de la plus grande réputation. Ce *Kudzu* provient des montagnes et des friches du village de Kura-ma, au nord-est du relais de poste dont nous venons de parler, des localités nommées Matsu-ba et Oho-zawa et du village de Tomi-da situé au sud de Naka-yama, de Koya, etc. On regarde plus spécialement comme étant de qualité supérieure celui qui croît sur les montagnes du village de Musi-bu, qui fait face au côté nord de Mari-matsi, dans le district de Sudzi, et sur celles du village de No-be.

» Si maintenant nous recherchons depuis combien de temps on a commencé à exploiter le *Kudzu*, bien que ce point ne soit pas encore élucidé, comme nous possédons une chanson composée par son Exc. Tameaï (1) sur la toile de Kudzu de ce lieu, il y a aujourd'hui quelque chose comme plus de 680 ans que l'on doit fabriquer cette étoffe.

» Nous allons maintenant décrire d'une façon générale la fabrication de ce tissu. Quant à la fécule de *Kudzu*, il en sera traité à part, lorsque nous parlerons de ce genre d'aliment.

» Quoique les tiges de *Kudzu* se trouvent, lorsque arrive l'automne, avoir atteint une longueur qui varie de 2 à 3 zyau (3 à 9 mètres) et au delà, il faut, pour la fabrication du fil, les couper pendant un laps de temps de cinquante jours environ à partir de la première quinzaine du cinquième mois (5-21 juin). Leur longueur, qui à ce moment n'est que de 7 syaku ($2^m$,10), atteint au milieu de cette période 9 syaku ($2^m$,70), pour arriver dans les derniers jours à 1 et 2 zyau (3 à 6 mètres). Mais, comme les 3 ou 4 syaku ($0^m$,90 à $1^m$,20) au-dessus des racines sont de mauvaise qualité, il faut les laisser, ce qui réduit la longueur exploitée de 3-4 à 6-7 syaku environ ($0^m$,90-$1^m$,20 à $1^m$,80-$2^m$,10).

» Il faut (car les tiges, une fois coupées, redoutent d'être laissées dans cet état), et le jour même de cette opération, les plonger dans une chau-

(1) Tame-aï, poète, noble de la cour de Kyau-to, au XIII^e^ siècle.

dière pleine d'eau bouillante. On les y agite dans tous les sens pendant un temps très court (2 secondes 1/2, 5 de nos secondes européennes). On les remet dans l'eau après les avoir ainsi remuées et on les y laisse pendant le même nombre de secondes, puis on les en retire.

» On les met ensuite à tremper dans une eau courante où on les laisse un jour et une nuit. On étend sur le sol un paillasson sur lequel on les entasse; on en étend un autre par-dessus comme couverture et on les laisse ainsi enveloppées pendant deux jours et deux nuits, et, lorsqu'on les découvre, les tiges en pleine fermentation laissent exhaler des vapeurs; on les arrose, ce qui met fin à cette fermentation. C'est ce qu'on appelle *naha midzu* (eau du milieu, deuxième eau). On replace les paillassons comme précédemment, et les tiges restent dans cet état un jour et une nuit.

» On les met ensuite à tremper dans une eau courante peu profonde, où on les foule avec les pieds; puis on enlève les écorces et l'on jette le cœur de la tige. On égalise la longueur des bandes d'écorce, que l'on met par paquets de trente, puis, prenant deux de ces bandes à la fois d'une seule main, on les introduit entre les branches d'une petite fourche longue de 2 tan ($0^m,06$), que l'on tient de l'autre.

» On les racle dans l'eau à plusieurs reprises, et, lorsqu'elles sont devenues blanches, on les suspend à une perche horizontale de bambou pour les faire sécher au soleil. Avant que la dessiccation soit complète, on les enlève, et, en les secouant vivement, les fibres de l'écorce se séparent par leur frottement réciproque, et l'on obtient ainsi la filasse qu'on laisse ensuite sécher complètement avant de la convertir en *Kudzu wo* (fil de Kudzu).

» Pour faire celui-ci, on choisit ce qu'il y a de meilleur parmi les brins de la filasse; avec le pouce et l'index on les divise par déchirement aussi finement que possible; puis on les ajoute bout à bout en les nouant solidement. On coupe ras avec des ciseaux les extrémités des fils qui dépassent les nœuds. On donne aux fils dont on a ainsi tondu les nœuds le nom de *tsuguri*. On les enroule dans le *wo-oke* (boîte à fil, de forme ronde et dont le fond est à claire-voie), et, ayant mis celle-ci dans un panier de même forme, on plonge le tout dans l'eau; on retire immédiatement et l'on secoue pour faire égoutter.

» Ensuite, en entrelaçant les fils en forme de 8 autour du pouce et du petit doigt (littéralement : comme dans le jeu que les enfants appellent *aya*, berceau du chat), on en forme de petits écheveaux, et ils sont prêts à servir pour la trame. Comme c'est là leur seul usage, il faut nécessairement employer pour la chaîne des fils de soie, de chanvre ou de coton.

» Le métier à tisser ne diffère en rien du métier ordinaire; seulement on mouille avec de l'eau ce fil de trame avant de le mettre dans la navette, et, lorsqu'il passe devant le peigne, on en soulève les nœuds, que

l'on tond avec des ciseaux quand le tissage est terminé. Le tissu est alors rincé à l'eau propre, séché, puis mouillé de nouveau; on l'enroule sur le *maki-ginuta* (cylindre à foulonner), et on le frappe lentement à petits coups, ce qui donne du brillant à l'étoffe, que l'on teint ensuite de diverses nuances, après quoi on la tend au moyen du *sii-si* (1), et l'on passe à l'envers avec une brosse à colle une couche de *nori*, apprêt composé de 10 momme (37gr,50) de *Kudzu ko* (fécule de Kudzu) et de 400 me (1kil,500) d'eau, et alors la toile de Kudzu est terminée.

» Cette étoffe ne se ramollit point sous l'action de l'eau, et, comme une fois mouillée elle sèche rapidement, on l'emploie pour les *kappa* (2), les *hakama* (3), etc. Les pièces étant tissées en grande largeur servent en outre pour l'entoilage des *fusuma* (4), et cette fabrication a pris de nos jours un grand développement.

» Le premier fabricant de fil de *Kudzu* au relais de poste de *Kake gava* est *Sudzuki gen pe*. Les principaux fabricants de cette étoffe au même lieu sont Naru hira Kiu meï, Satô Kuni yosi, Matsu moto yosi naga, etc. La principale maison pour la toile de Kudzu est celle de *Hyo-do*, au village de Taka-mura.

» On fabrique, année commune, dans les lieux dont nous avons parlé, et par quantités égales dans les trois sortes, supérieure, moyenne et inférieure, un total de 60 000 *tan* (le tan vaut 8m,50) de cette toile (500 000 mètres), d'une valeur en or de 49,200 *yen* (263,809,65). »

Ère impériale, *meï dzi*, 5e année. Hiver.

---

## MARANTA ARUNDINACÉ. — HERBE A LA FLÈCHE

MARANTA ARUNDINACEA L., Redout. *Liliac.*, I, tab. 57; *Bot. Mag.*, tab. 2307. *Maranta indica*, Tussac, *Flore des Antilles*, I, tab. 26.

Fam. des *Cannacées*.

Souche produisant des drageons souterrains, charnus, cy-

(1) Instrument de teinturerie destiné à faire disparaître les plis d'une étoffe; il se compose de plusieurs arcs de bambou élastique qui maintiennent l'étoffe bien tendue dans sa largeur. Cet instrument se nomme aussi *mogari* (voleur). Le bambou généralement employé pour cet usage est le *Ma-daké* (*B. Quilioi*), ce qui lui a valu le synonyme de *mogari take*.

(2) Manteau pour la pluie; un des rares mots que les Japonais ont empruntés à la langue portugaise.

(3) Espèces de pantalons très amples.

(4) On désigne sous ce nom les portes à coulisse qui séparent les appartements japonais; elles sont ordinairement tapissées de papier des deux côtés et aussi de toile, et notamment de toile de *Kudzu*, plus large que la toile ordinaire.

lindriques, écailleux, longs d'environ 1 pied sur 12 à 18 lignes de diamètre. Tiges hautes d'environ 3 pieds. Feuilles glabres, ovales-lancéolées, pétiole engainant. Panicule lâche; fleurs blanches.

Cette espèce, au témoignage de M. de Tussac, a été introduite de l'Inde aux Antilles, où on la cultive en grand comme plante alimentaire. C'est de ses drageons charnus qu'on extrait la fécule connue sous le nom d'*arrow-root*. Ces drageons se mangent aussi en nature, soit bouillis, soit préparés de diverses manières.

La fécule *arrow-root* du *Maranta arundinacea* est nommée aussi : A. de la Jamaïque, A. des Antilles, A. des Bermudes, A. de Saint-Vincent. Ce produit féculent nous arrive principalement de l'Amérique; il est également l'objet d'une culture importante dans l'Inde et dans certaines parties de l'Afrique, notamment à l'île Bourbon ou de la Réunion.

Il tire son nom de l'usage qu'en faisaient les indigènes pour guérir les blessures produites par les flèches.

Le *M. arundinacea* est le *Toulola* des Caraïbes. Il est cultivé aux Antilles, à la Jamaïque, dans l'Amérique du Sud, où il est appelé *Anvert*, à la Guadeloupe, à la Réunion, à la Guyane et dans les Indes. La fécule que contient son rhizome est désignée sous le nom de *arrow-root* des Indes occidentales. Cette fécule y existe dans la proportion de 22 pour 100.

Le *Maranta* présente deux variétés au Brésil et à la Jamaïque, l'une qui porte le nom d'*Anvert blanc* et l'autre celui d'*Anvert rouge :* ce dernier est moins estimé. Au Brésil, la variété à racine allongée est plus estimée dans la province de Para que la variété à rhizomes arrondis.

A la Guyane, les Caraïbes mangent sa racine après l'avoir fait cuire sous la cendre. Ces rhizomes sont âcres et rubéfiants, mais la cuisson les rend comestibles.

Les *Maranta* demandent un sol profond et toujours frais, sans être humide. On les multiplie à l'aide de leurs racines rampantes et vivaces. Les tronçons doivent être plantés sur des terrains divisés et défoncés. On les espace les uns des autres de 1 mètre à $1^m,20$.

Ces plantes pendant leur croissance n'exigent que des binages ; on arrache leurs rhizomes à la fin de la première ou de la seconde année.

Un hectare donne en moyenne 500 à 600 kilogrammes d'*arrow-root* et 1500 à 2000 kilogrammes de *couac* ou résidu pulpeux.

L'arrow-root est un aliment nutritif et léger. Il convient spécialement aux personnes délicates et aux enfants.

A Cuba, la fécule de *Maranta* sert à faire d'excellentes crèmes qui se conservent longtemps dans les bouteilles.

En Angleterre, chaque année, on consomme de grandes quantités d'*arrow-root* importées de Ceylan, de l'Hindoustan, des Antilles, des îles Bermudes, du Nicaragua et de la Mélanésie.

Le couac, ou farine grossière, est utilisé dans l'alimentation des animaux domestiques.

On lit dans le *Botanical Magazine* (*loc. cit.*) :

« Le *Maranta arundinacea* est une plante d'un intérêt considérable, fournissant pour la table un aliment distingué, vendu sous le nom de *arrow-root* de l'Inde, extrait de ses racines, non, comme on l'a dit, en les faisant sécher et en les broyant, mais en les faisant macérer dans l'eau de la même manière qu'on extrait l'amidon du blé, de la pomme de terre et d'autres substances farinacées.

» Dans ces dernières années, l'amidon de *Maranta* a été importé en grande quantité des Indes occidentales en Angleterre, et recommandé comme aliment pour les jeunes enfants et comme nourriture légère des malades.

» La plante est originaire de l'Amérique du Sud et cultivée dans toutes les îles des Indes occidentales. Elle doit, chez nous, être tenue en serre, où elle donne en juillet et août ses fleurs, qui passent très vite. » *Introduite par le Dr William Houston, avant* 1732. — *Communiqué par l'honor. et Rév. William Herbert.*

Nous avons tenté sans succès la culture du *Maranta arundinacea*. Elle n'est pas possible sous le climat de Paris.

## MARGOSE A PIQUANTS

**Pandipane, Gatole, Caïqua du Pérou, Momordique à feuilles de vigne, Momordique Papareh, Papareh Herva, Melon de San-Gaëtano.**

MOMORDICA CHARANTIA L., *Spec.* ed. 1, p. 1009; DC. *Prodr.* III, p. 311, Naud., *Ann. sc. nat.*, sér. 4, vol. XII, p. 131; *Revue hort.*, 1859, p. 629, fig. 134 et 135; *Flore des serres*, X, p. 193, tab. 1047; *the Garden*, XII, p. 161; Cogniaux, CUCURBIT., *Monogr. Phanerogam.*, vol. III, p. 436.

*M. Balsamina* Descourt., *Fl. des Antilles*, III, p. 62, tab. 164. — *M. operculata* Well., *Fl. flum.*, 10, tab. 92 (non Linné). — *Cucumis africanus* Lindl., *Botanical Register*, XII, tab. 980 (non Linné). — *Momordica jagorana* C. Koch, *Belgique horticole*, XI, p. 92.

Fam. des *Cucurbitacées*.

Plante originaire de l'Asie et de l'Afrique, naturalisée dans les régions tropicales des deux mondes, annuelle ; à tiges grêles, grimpantes, rameuses, poilues, munies de vrilles ordinairement simples, pouvant atteindre 2 mètres de hauteur. Feuilles alternes, profondément 5-7-lobées, d'un vert foncé en dessus, pâle en dessous, quelquefois presque glabres, excepté aux nervures, plus souvent pubescentes aux deux faces; lobes ovales-aigus, dentés. Fleurs jaunâtres, monoïques, portées par des pédoncules aussi longs, défléchis; pédoncules des fleurs mâles portant une bractée cordiforme, entière, insérée vers leur milieu ou à la base; pédoncules des fleurs femelles pendants après l'anthèse. Fleurs mâles groupées ou solitaires, plus grandes que les femelles; calice à cinq divisions moitié plus courtes que celles de la corolle. Fleurs femelles solitaires, à pédicelle un peu plus court, assez grandes, d'un jaune pâle. Fruit pendant, oblong, long de 3 à 5 pouces, aminci aux deux extrémités, obscurément trigone, couvert de tubercules disposés en lignes régulières ou crêtes entre lesquelles se trouvent d'autres lignes de dents plus petites et de dimensions inégales. Ce fruit, qui d'abord est vert, devient d'un beau jaune orangé à la maturité. Son écorce, épaisse et charnue, se déchire en trois lambeaux irréguliers sur lesquels

adhèrent les graines enveloppées d'une tunique pulpeuse qui est d'une teinte sanguine éclatante. Les graines sont plates, échancrées en écusson aux deux bouts, couvertes sur leurs deux faces d'un dessin en relief d'une chinoiserie parfaite. C'est cette structure de la graine, qui paraît comme rongée et mordue, qui a fait donner au genre le nom de *Momordica*.

---

## PETITE MARGOSE A PIQUANTS

MOMORDICA CHARANTIA L. var. *abbreviata*, Ser. in DC. *Prodr.*, III, p. 311.
*M. zeylanica* Miller, *Dict. des jardiniers*, n° 3.
*M. senegalensis* Lamk, *Encyclop. méth.*, IV, p. 239.
*M. muricata* Willd., *Spec.*, IV, p. 602; *Belgique hort.*, XI, p. 93.
*M. Roxburghiana* Don, *Gen. syst. Gard.*, III, p. 35.
*M. Charantia* var. *minor* Naudin, *Ann. sc. nat.*
*M. Charantia* var. *muricata* Griseb., *Fl. Brit. W. ind. Isl.*, p. 287.

Cette plante n'est qu'une simple variété de la précédente, dont elle ne diffère que parce qu'elle est un peu plus petite dans toutes ses parties. Elle est originaire des mêmes contrées.

Le *M. Charantia* est une plante potagère cultivée sous divers noms en Chine, en Cochinchine, au Malabar, au Pérou, à Maurice, à la Réunion, etc.

Elle est connue à la Réunion sous le nom de *Margose*, et l'on y cultive principalement la variété, de petit volume, nommée par M. Naudin *M. Charantia* var. *minor*.

Sa culture est celle du Melon de châssis, la taille exceptée ; et cependant, lorsqu'un très grand nombre de fruits sont formés, il convient de pincer, de couper une partie des feuilles pour aérer la plante, et modérer les arrosements pour éviter la pourriture.

La végétation de la *Margose* est très active, et sa fructification, jusqu'à la fin de la saison, est d'autant plus abondante qu'on ne laisse jamais les fruits mûrir et qu'on les emploie à l'état vert.

On peut, à la rigueur, après avoir fait lever les graines sous châssis, mettre le plant en place, à l'air libre, vers le 1[er] juin, près d'un mur exposé au midi; mais les fruits qu'on obtient sont souvent courts et difformes. Nous ne pouvons pas conseiller la culture en plein air sous le climat de Paris.

On cultive quelquefois en France le *M. Charantia* comme plante curieuse. Ses fruits bien mûrs sont d'un beau jaune orange, s'ouvrent d'eux-mêmes, et laissent voir des rangées de graines enveloppées d'une pulpe rouge-cerise très appétissante. C'est, sans contredit, un admirable plat de dessert, et l'on suce volontiers ces graines; malheureusement la pulpe qui les couvre est peu abondante et de saveur nulle.

L'usage que l'on fait des *Margoses* dans les pays chauds est tout autre et beaucoup plus intéressant. Nous ne savons pas comment on les prépare pour la table en Chine, au Pérou, etc., mais nous devons à l'obligeance de M. Edouard Wilmann, membre de la Société des botanistes français, des renseignements précis sur l'usage qu'on en fait à la Réunion:

« Ce fruit, qui atteint une longueur moyenne de $0^m,7$ à $0^m,10$, se cueille et s'emploie toujours avant maturité. Mûr, il ne vaut rien au point de vue culinaire. Quelques-uns l'aiment tout tendre, d'autres le préfèrent lorsqu'il a déjà quelque consistance; il est en tout cas excellent jusqu'à la maturité.

*Pour la table, on le prépare :*

» *En achards:* Il suffit de retirer les graines et de mettre le fruit, fendu en deux sur la longueur, dans la sauce préparée à cet effet: vinaigre, huile d'olive, gingembre, ail, piment, sel, etc. On y ajoute ordinairement: concombre, choux, carottes, mangues, etc.

» *En rougaille :* On coupe par rouelles, toujours après avoir éliminé les graines, et l'on assaisonne avec jus de citron, piment, gingembre, etc.

» *En cari :* On fait cuire le fruit, partagé en deux, avec du lard frais ou salé, du poisson frais ou salé; avec ou sans la poudre de *cari*, mais avec les condiments ordinaires de la cuisine créole. »

Nous devons dire que nous avons tenté sans succès d'introduire dans nos *pickles* les fruits de la petite Margose à piquants. Leur extrême amertume les rend impropres à cet usage.

---

## MARGOSE

Pomme de merveille.

MOMORDICA BALSAMINA Lin., *Spec.*, edit. 1, p. 1009; Lamk, *Encycl. méth.*, IV, p. 237, tab. 794, fig. 1; *Dict. sc. nat.*, tab. 208, 209; *Revue hort.*, 1857, p. 180, fig. 75; Naudin, in *Ann. sc. nat.*, sér. 4, vol. XII, p. 132; série 5, vol. V, p. 20; Cogniaux, CUCURB., *Monographiæ Phanerog.*, vol. III, p. 237.

*M. vulgaris* Tournef., *Inst.*, p. 103, tab. 29.

*Cucumis agrestis* Miller, *Dict. des jardin.*

*Neurosperma cuspidata* Raf., *Journ. phys.*, 1819, p. 101. — *Momordica Charantia* Descourt., *Fl. des Antilles*, VIII, p. 335, tab. 594.

Fam. des *Cucurbitacées*.

Cette espèce diffère du *M. Charantia* par ses feuilles, qui sont glabres et d'un vert luisant; par la bractée des fleurs mâles, qui est dentée et insérée au sommet des pédoncules. La plante entière est plus petite dans toutes ses parties. Le fruit est ovale-arrondi, et ne dépasse jamais la grosseur d'un œuf de pigeon.

« Les fruits du *Momordica* ont des propriétés balsamiques et vulnéraires, qui leur valurent une réputation d'autant plus grande, qu'ils venaient de l'Inde, pays des jongleurs et des miracles.

» Ils sont, à la rigueur, comestibles comme les concombres. » (*Dict. sc. nat.*, t. V, p. 387.)

Nous n'avons pas de renseignements sur l'usage de la *Pomme de merveille* considérée comme plante potagère. Elle pourrait sans doute être employée aux mêmes usages que les autres *Margoses*.

---

## MELON DUDAIM

**Melon de la reine Anne, Melon des Canaries, Melon de senteur, Citrouille odorante, Pomme de Brahma.**

**Cucumis Melo L. var. Dudaim Ndn.** (***Melo rotundus parvus*** **G. Bauhin,** ***C. Dudaim*** **L.,** ***C. sativus*** **Schemmam Forsk.,** ***C. pictus*** **Jacq.,** ***C. pedatifidus*** **et** ***C. Reginæ*** **Schrad.,** ***C. Schraderianus*** **Rœm.,** ***C. odoratissimus*** **Mœnch).**

***Vélins*** **du Muséum, t. LXI, tab. 24, 25, 26, 28; Morr.,** ***Belg. hort.*****, t. II, p. 205.**

Fam. des *Cucurbitacées*.

« Les *Dudaïms*, si l'on s'en tient à la forme type, constituent une des races les mieux caractérisées et les plus stables dans l'espèce du Melon; mais, comme ils se croisent facilement avec toutes les autres, ils ne tardent pas à dégénérer et à perdre leur caractère lorsqu'on les cultive quelques années de suite dans leur voisinage. On voit alors naître des métis qui, par leurs variations de forme, de taille et de couleur, rappellent toutes les modifications qu'on observe dans les autres Melons comestibles.

» Le type de cette variété a le fruit sphérique, légèrement déprimé d'avant en arrière, jaune orangé plus ou moins vif à la maturité, avec des macules ou bariolures longitudinales d'un rouge terne, exhalant une odeur de Melon extrêmement prononcée. Cette odeur est quelquefois si forte, que certaines personnes se trouvent incommodées de la présence d'un ou deux fruits de cette variété dans un appartement. Sa taille varie du volume d'un petit abricot à celui d'une orange. Il se détache du pédoncule dès les premiers symptômes de maturité. La chair en est peu épaisse, d'un blanc jaunâtre ou légèrement rosée, faiblement sucrée et laissant toujours un arrière-goût qui suffit pour le rendre immangeable.

» Cet arrière-goût se retrouve dans tous les métis que le *Dudaïm* produit avec les autres Melons, quelque excellente que soit la variété. On devra donc l'éloigner des melonnières

quand on tiendra à conserver aux bonnes races les qualités qui les distinguent.

» Le *Dudaïm* bien franc mérite, pour la gentillesse de ses fruits, qui peuvent servir à orner les desserts, de trouver place dans quelque coin écarté du jardin, mais il ne saurait jamais être pour nous qu'un objet de simple agrément ou de curiosité.

» Probablement, à cause de son arome si développé, le *Dudaïm* est en grand honneur dans la plupart des pays musulmans. Il abonde en Perse, en Égypte et dans tout le nord de l'Afrique. Je l'ai même vu vendre sur les marchés de l'Algérie. Les Espagnols l'ont depuis longtemps porté dans leurs colonies d'Amérique, où ils lui donnent le nom de *Melonsito de olor*, ainsi que nous l'apprennent *Gilii* et *Xuares*. On en trouve d'assez bonnes figures dans divers auteurs. » (Naudin, *Espèces et variétés du genre* Cucumis, *Ann. des sciences naturelles.*)

Nous venons de cultiver pour la seconde fois un Melon dont les graines ont été envoyées de Pékin, sans observation particulière, par M. le docteur E. Bretschneider. Le docteur les avait antérieurement adressées à M. Decaisne, qui les avait considérées comme appartenant au *Cucumis Dudaïm.*

Nous avons récolté des fruits de la forme et du volume d'une grosse orange, à écorce lisse, zébrée de dix raies d'un vert foncé tranchant sur un fond jaune orange et descendant du pédoncule à l'ombilic. Hauteur du fruit, environ $0^m,8$; largeur des raies variant de $0^m,1$ et 0,1 1/2 à $0^m,2$; poids moyen, 310 grammes.

Le petit volume du fruit le ferait ranger parmi ces Melons portatifs auxquels on a donné le nom de Melon de poche ou Melon chasseur, s'il pouvait avoir le même emploi; mais il manque de sucre et ne peut être mangé qu'au dessert.

En Chine, il est bon, sucré et parfumé.

M. Naudin reconnaît qu'au dessert il peut faire l'ornement de la table. Il nous apprend qu'il est en grand honneur dans la plupart des pays musulmans; qu'il abonde en Perse, en Égypte, dans tout le nord de l'Afrique; qu'il l'a trouvé sur

les marchés d'Algérie; qu'il existe depuis longtemps dans les colonies espagnoles d'Amérique.

Il n'est donc pas immangeable.

Sa chair est blanche, juteuse, parfumée, *lorsqu'il est très mûr.*

Nous proposons d'en faire l'usage que voici : Pour une table de vingt couverts, on étagera en pyramide ou l'on disposera dans une corbeille douze à quinze fruits, qui formeront un très beau plat de milieu et qui charmeront les regards des convives.

Au dessert, le maître d'hôtel enlèvera le plat, coupera les fruits en deux, remplacera rapidement les graines par du sucre en poudre et servira à chaque personne un demi-fruit en forme de coupe, qui sera mangé à la cuillère comme une glace. Ce dessert sera bon et très élégant; nous nous en sommes assurés.

Un de nos correspondants nous confirme dans cette appréciation. Il nous écrit de Setubal (Portugal) : « Hier, je mis la main sur un Melon zébré de Chine, que j'avais exposé depuis quinze jours sur une étagère; il était devenu à peu près tout jaune, même dans sa partie verte, qui avait pris cette teinte : il était à point pour ce que j'en voulais faire. Je le partageai, j'y goûtai et je lui trouvai un semblant de goût d'ananas. Je mangeai ainsi une moitié, tout en me disant qu'on pourrait bien en faire autre chose. Poursuivant l'expérience, je vidai de ses graines l'autre moitié, et dans ce vide je mis du sucre, puis d'un vin de liqueur très bon, qu'on appelle ici *bastardo*. Je laissai infuser un quart d'heure, puis, avec une cuillère à café, j'entamai comme on fait d'une glace, et la pâte y ressemblait fort. Ce fut délicieux. Je me dis alors qu'on pourrait glacer ces moitiés de melons ainsi préparés de diverses façons.

» Je vous livre mon essai; c'est par ces moyens tout de hasard qu'on arrive aux découvertes. Je suis un converti, et je me hâte de vous le confesser. Ne fût-ce que pour manger ainsi ce petit melon, je le cultiverai. »

Le *C. Dudaïm* ne produit que douze à quinze fruits par panneau; son prix serait toujours assez élevé. Nous recon-

naissons qu'aux environs de Paris il ne pourra être fructueusement cultivé, et qu'il demeurera ce qu'il a été jusqu'ici, une plante d'amateur.

---

## MELON BLANC DU JAPON

SHIRO URI.

*Cucumis Melo* L., var.

Fam. des *Cucurbitacées.*

Pour toute description, nous dirons que ce Melon ressemble, à s'y méprendre, au gros Concombre blanc de Paris.

Nous le cultivons depuis plusieurs années sous châssis. Nous ne le taillons pas, de peur de le déformer en le grossissant. En effet, sa forme se prête parfaitement à l'usage que nous en faisons.

Nous le cueillons *bien mûr;* il est alors agréablement parfumé. Il manque malheureusement de sucre, comme tous les Melons que nous avons reçus de la Chine et du Japon; mais, coupé en rondelles minces, plongé dans la pâte de beignets, frit par une main exercée et libéralement saupoudré de sucre, il forme un excellent entremets, qui garde un léger goût d'ananas et est fort bien accueilli par tout le monde.

Cet emploi du *Shiro uri* n'est pas le seul qu'on en puisse faire. En 1879, à l'exposition d'horticulture de Brie-Comte-Robert, le jardinier Veniat présentait ce Melon qu'il cultivait depuis deux ans sous châssis de la même manière que le Cantaloup, la taille exceptée, et, dans une note relative à cette présentation et publiée par le *Journal de la Société centrale d'horticulture*, nous disions: « Chaque pied donne en moyenne quatre fruits, dont la forme et la couleur sont celles des Concombres blancs de Paris. Le *Shiro uri* est un peu plus gros cependant. Sa peau est mince; ses graines tiennent peu de place, il est tout en chair.

» Cette chair manque de sucre; ce n'est donc pas après le potage qu'il faut manger ce Melon japonais, mais au dessert,

coupé en rondelles comme l'ananas, avec accompagnement de sucre en poudre.

» Le *Shiro uri* confit est très bon. Le confiseur Mamoz en a fait, en 1879, un excellent dessert. Plus tard M. Robineau-Boissier en a commandé deux cents fruits à M. Millet, horticulteur distingué de Bourg-la-Reine, qui les lui a exactement livrés. Le célèbre confiseur en a coupé la chair en dés, l'a confite et nous a gracieusement offert une certaine quantité de cette friandise, qui a été dégustée avec un sensible plaisir par vingt membres de la section des végétaux (Société d'acclimatation).

» Nous considérons le *Shiro uri* comme préférable à la plupart des Melons de l'extrême Orient. Il peut rendre des services et être fructueusement cultivé dans le Midi.

» Comme il exige autant de soins et de frais que les Cantaloups, nous n'espérons pas que sa culture se propage dans les environs de Paris. »

---

## MELON BELLE ANGEVINE

*Cucumis Melo* L., var.

Fam. des *Cucurbitacées*.

Fruits piriformes, de couleur verte pointillée de jaune, marqués de raies longitudinales d'un vert plus foncé que l'écorce. Longueur, $0^m,15$; circonférence au point le plus développé, $0^m,29$.

Ce Melon, dont les graines ont été envoyées de Chine à M. A. Geoffroy Saint-Hilaire par M. E. Bretschneider, a la forme et la couleur d'une grosse poire. Son écorce est très mince; sa chair est verte, juteuse, fondante et parfumée; mais il a le défaut de tous ses congénères, il manque de sucre. Il faut donc le cueillir bien mûr, le servir au dessert, et ne le manger que largement saupoudré de sucre. Nous ne répéterons pas ici ce que nous disons au sujet du Melon chayote.

Comme celui-ci, le Melon Belle Angevine est une plante d'amateur, inférieure aux variétés que nous cultivons.

---

## MELON CHAYOTE

*Cucumis Melo* L., var.

Fam. des *Cucurbitacées.*

Fruit petit, piriforme, à écorce lisse, couleur vert-pomme, divisé en dix côtes à peine indiquées par des lignes d'un vert plus foncé que l'écorce. Longueur, 0m,16; circonférence du côté du pédoncule, 0m,20; du côté de l'ombilic, 0m,27. Poids, 370 grammes. Écorce très mince; chair épaisse, blanche, parfumée, juteuse et très fondante.

Ce Melon est l'un des meilleurs que nous ayons reçus de l'extrême Orient. Les graines ont été adressées à M. A. Geoffroy Saint-Hilaire par M. le Dr E. Bretschneider, sans mention particulière. Cultivé sous châssis, il nous a donné successivement une dizaine de fruits, sur lesquels nous ferons connaître notre opinion.

Ces Melons de la Chine et du Japon ont une saveur spéciale, qui ne peut en aucune façon être assimilée à celle des Melons cultivés en Europe. On ne les accepterait pas en France, après le potage, comme les Cantaloups, les Sucrins, etc. On ne peut, selon nous, les manger qu'au dessert.

Il faut cueillir le Melon chayote très mûr et ne le manger que lorsqu'il est un peu amolli par la maturité et cède sous la pression du doigt. C'est alors qu'au dessert, après l'avoir pelé comme une *poire* et coupé en deux ou quatre parties, on le mange, *abondamment saupoudré de sucre.* Ainsi présenté, il paraît bon à beaucoup de personnes; mais on doit le considérer comme un fruit à part, oublier qu'il se nomme Melon, et ne pas vouloir à tout prix, comme on le fait communément, qu'il ressemble à ce que nous possédons déjà.

Les Melons d'Orient se prêtent à la confiserie mieux que les

nôtres, qui sont aqueux. Malgré tout, sauf peut-être le *Shiro uri* du Japon, ce sont des plantes d'amateur qui exigent autant de soins que les plus beaux Cantaloups. Ils ne seront donc pas généralement cultivés.

La singularité de leur forme provoquera peut-être des essais d'hybridation.

---

## MELOTHRIE PENDANTE

MELOTHRIA PENDULA L., Pluk., *Alm.*, tab. 85, fig. 5.

Fam. des *Cucurbitacées.*

Plante annuelle, grimpante, commune dans la plus grande partie de l'Amérique du Nord, signalée même à la Guyane et au Brésil par les voyageurs qui ont visité ces pays. Elle existe aussi en Chine. M. Fontanier, consul de France à Macao, en a fait parvenir des graines au Muséum.

Cette plante atteint trois à quatre pieds de hauteur ; ses feuilles sont cordiformes, quinquélobées ou anguleuses, scabres. Fleurs fertiles (hermaphrodites), naissant sur des pédoncules simples plus longs que les feuilles, filiformes, pendants. Fleurs mâles en grappes portées sur des pédoncules longs d'environ deux pouces. Dents calicinales subulées. Pétales obovales, profondément échancrés. Fruit vert, glabre, ellipsoïde, en forme d'olive.

Sloane dit que les habitants des contrées où croît cette plante font quelquefois mariner ses fruits quand ils sont encore verts.

Nous avons cultivé la *Mélothrie pendante* avec un succès complet. Nous l'avons semée sur couche et sous châssis, et mise en place à la fin de mai. Dressée sur un treillage grossier, à très larges mailles, elle s'est couverte d'un feuillage abondant et d'une multitude de jolis fruits pointillés de blanc, de la couleur, de la forme et du volume d'une olive.

Nous avons mis ces fruits dans le vinaigre, comme des cor-

nichons; mais nous ne saurions les recommander pour cet usage. On ne doit faire entrer dans la composition des *pickles* que des fruits plus ou moins croquants. Ceux de la Mélothrie sont creux et mous. Ils plaisent par leur jolie forme, leur couleur et leur abondance, mais ils sont sans réelle utilité. La Mélothrie est une plante d'amateur.

---

## MIOGA

ZINGIBER MIOGA Rosc. — *Amomum Mioga* Kæmpfer.

Fam. des *Zingibéracées.*

Plante vivace. Rhizomes écailleux qui s'étendent horizontalement. Tiges aériennes annuelles, hautes de $0^m,50$ à $0^m,60$, simples, revêtues par les gaines des feuilles. Feuilles caulinaires alternes, distiques, simples, longues d'environ $0^m,20$ et larges de $0^m,5$ à $0^m,6$, lancéolées acuminées, d'un vert clair, à peine pétiolées, ligulées; de la côte médiane du limbe des feuilles partent des nervures latérales. Pédoncule naissant de la souche, s'élevant souterrainement, portant une inflorescence ovoïde, composée de bractées imbriquées pointillées de rouge brun, venant épanouir au ras du sol cinq ou six fleurs; calice tubuleux, fendu d'un côté et transparent; corolle à tube court, formée de trois lobes extérieurs, égaux, lancéolés, longs de $0^m,3$ environ; labelle trilobé, obovale, long de $0^m,02$ 1/2. Étamine unique à filet portant une anthère latérale à deux loges enveloppant le style. Ovaire infère à trois loges, renfermant plusieurs ovules, surmonté d'un style grêle prolongé au delà de l'anthère en un long bec arqué; stigmate en entonnoir. Fleurit en août-septembre.

Le Miôga est originaire du Japon. Il a été décrit par Kæmpfer dans son ouvrage intitulé : *Amœnitatum exoticarum..... fasciculi*, V, p. 826.

Il a été recueilli par Thunberg, Siebold, Buerger et Moh-

nike (1), près de Nangasaki. Il croît spontanément, mais il est généralement cultivé.

Dans le livre intitulé : *Le Japon à l'Exposition universelle de* 1878, nous lisons : « Le Miôga est une plante dont on mange les jeunes tiges et les fleurs. Les fibres de ces tiges peuvent servir aussi à faire des cordes. »

M. le D^r^ H*** nous écrivait le 11 avril 1879 : « Je vous envoie une petite racine d'une espèce de Gingembre, appelée au Japon *Miôga*, et par Thunberg *Amomum Miôga*. On en mange les inflorescences avant l'épanouissement des fleurs; c'est assez bon. Bien que toutes les Zingibéracées soient considérées comme de serre chaude, cette plante passe parfaitement les hivers chez moi depuis trois ans, en pleine terre, plantée à 0^m^,10 de profondeur et recouverte en hiver d'un peu de feuilles sèches. Elle a bien fleuri l'été dernier. Si le morceau que je vous envoie est un peu petit, c'est que je ne l'ai encore guère multipliée. »

Le docteur nous écrivait encore le 7 juin de la même année : « Mes pieds de Miôga ont parfaitement passé l'hiver en pleine terre et poussent de tous côtés. Si le trop petit pied que je vous ai envoyé ne poussait pas, je pourrais vous en envoyer autant que vous le désireriez l'hiver prochain. »

Nous n'avons pas demandé un second envoi à notre obligeant correspondant. Le tronçon qu'il nous avait envoyé avait si bien végété, que nous pourrons, au printemps prochain, faire une plantation de 400 *pieds*.

Notre Miôga, on le voit par la date à laquelle nous l'avons reçu, a supporté le grand hiver. Il était, il faut le dire, protégé par une épaisse couverture de neige; mais en 1880-81 et 1881-82, rien ne le défendait contre le froid. Nous sommes donc arrivés sans échec à notre quatrième année de culture.

Il n'existe pas, croyons-nous, de plante plus rustique que le Miôga, ni d'une plus rapide multiplication. Nous ne l'avons vu atteint par aucune maladie, attaqué par aucun insecte.

Nous plantons les tronçons de rhizome dans une planche

(1) Thunberg, *Flora japonica*, p. 24; Miquel, *Prolusio floræ japonicæ*, p. 304.

de jardin large de 1m,30, sur deux lignes parallèles, distantes de 0m,50. Il reste donc un espace de 0m,40 entre les lignes et les sentiers, ce qui n'empêche pas les plantes de porter sous ceux-ci leurs tiges et leurs inflorescences.

Il ne se montre dans la planche que fort peu de mauvaises herbes, dont un binage ou deux font justice. Arrosage facultatif.

Il ne faut pas biner après le 31 juillet; on risquerait de couper des turions et des inflorescences. On peut sarcler à la main.

Vers le 15 août commence la récolte. On surveille la plantation comme celle de l'Asperge; comme les turions de l'Asperge, on coupe tout près du rhizome, dès que l'inflorescence laisse voir sa pointe aiguë à la surface du sol.

Nous n'avons jamais coupé les turions, sauf quelques-uns seulement, pour les déguster, de peur d'amoindrir la multiplication. On les récolte comme les inflorescences, et nous n'avons pas trouvé de différence appréciable entre la saveur des uns et celle des autres.

Nous supposons qu'il faut attendre deux ans avant de récolter les turions d'une plantation, et ne les couper qu'au printemps, bien qu'il s'en produise aussi pendant l'automne. On aurait donc régulièrement, ce nous semble, une récolte d'inflorescences d'août à septembre, et une récolte de turions de la fin d'avril à la fin du mois de mai. Il ne serait sans doute pas prudent de prolonger la coupe au delà de ce terme.

Nous n'insisterons pas sur la rusticité du Miôga et sur sa rapide multiplication. Nous parlerons de l'usage qu'on peut faire de ses turions et de ses inflorescences.

Notre correspondant nous écrivait le 18 août 1880 : « Si vous voulez essayer de goûter ces Miôga, il faut les laver soigneusement pour ôter la poussière ou la terre qui pourraient être restées entre les bractées; les faire blanchir à l'eau bouillante un peu salée, les passer à l'eau froide, puis les faire cuire un instant dans une sauce au jus, comme des oignons, des poireaux ou des céleris. Cela a un goût très différent de ce que nous sommes habitués à manger; mais, à mon avis du moins, ce n'est pas mauvais. »

Nous avons dégusté les inflorescences de Miôga préparées au gratin comme le macaroni, en couches alternantes de légumes et de Parmesan râpé : c'est assez bon. Nous les avons mangées en salade, après les avoir simplement blanchies à l'eau bouillante. Nous les avons trouvées bonnes. Un léger goût de résine disparaît à la deuxième ou troisième bouchée, et la saveur légèrement piquante du légume se marie assez bien avec celle de l'huile.

Enfin, nous avons associé, pour faire des *pickles*, les inflorescences du Miôga aux Angouries des Antilles, aux bulbes de l'Oignon Catawissa et aux Piments doux d'Espagne. Le résultat nous a pleinement satisfaits, et nous recommandons tout particulièrement cet emploi.

Nous espérons qu'on essayera avec un peu de persévérance diverses préparations culinaires; il reste beaucoup à faire. A ceux qui nous demanderont si notre légume ressemble à tel ou tel autre en usage chez nous, nous répondrons : Non; le Miôga n'a le goût ni du chou, ni du cardon, ni de l'artichaut, ni d'aucun de nos légumes... il a le goût du Miôga.

---

## MORELLE DES ANTHROPOPHAGES

**Morelle des cannibales. Borodina.**

***Solanum anthropophagorum*** Seeman.

Fam. des *Solanées*.

La correspondance relative aux îles Fidji, présentée aux deux Chambres du parlement anglais par ordre de Sa Majesté, en mai 1862, est accompagnée d'un appendice intéressant, consistant en un rapport du docteur Seeman sur les productions et les ressources végétales des îles Viti ou Fidji, dans lequel un chapitre, à la page 58, est consacré aux légumes mangés avec la chair humaine, rapport dont nous donnons l'extrait suivant :

« Puisque, grâce à l'influence du commerce, de l'enseignement chrétien et à la présence d'un consul britannique, le cannibalisme ne survit que dans un petit nombre de localités et devient chaque jour, et de plus en plus, un simple sujet historique, il peut être important de savoir ceci : la chair humaine, des Fidjiens me l'ont maintes fois assuré, est extrêmement difficile à digérer, et les hommes les mieux portants souffrent pendant deux ou trois jours après en avoir mangé. Afin sans doute d'aider à la digestion, le Bokola, nom technique donné à la chair de l'homme mort, est toujours mangé avec addition de légumes. Il y en a principalement trois sortes qui, dans l'opinion des Fidjiens, doivent accompagner le Bokola : les feuilles du Malawari (*Trophis anthropophagorum* Seem.), le Tudana (*Omalanthus pedicellatus* Benth.) et le Borodina (*Solanum anthropophagorum* Seem.). Les deux premiers végétaux sont des arbres de moyenne taille, croissant spontanément dans beaucoup de parties de l'archipel; mais le Borodina est cultivé, et il y en a généralement plusieurs grosses touffes auprès de chaque Buré (ou maison des étrangers), où sont toujours portés les corps des hommes tués dans un combat.

» Le Borodina est un arbuste touffu, ayant rarement plus de six pieds, avec un feuillage sombre et luisant et des baies de la forme et de la couleur des tomates. Ce fruit a une légère odeur aromatique et est accidentellement préparé comme la sauce tomate. Les feuilles de ces trois végétaux sont roulées autour du Bokola, comme celles du Taro autour du porc, et cuites avec lui sur des pierres chauffées. Le sel n'est pas oublié.

» Tandis que toutes les autres sortes de légumes et de viande sont mangées avec les doigts, on ne touche à la nourriture des cannibales qu'avec des fourchettes, généralement faites avec le bois du Nokonoko (*Casuarina equisetifolia*) ou du Vesi (*Afzelia bijuga* A. Gray), portant des noms curieux et ayant trois ou quatre longues dents. La raison donnée de cette dérogation à la manière habituelle de manger est la croyance généralement répandue que les doigts qui ont touché

le Bokola peuvent engendrer des maladies cutanées quand ils sont en contact avec la peau délicate des enfants, et, comme les Fidjiens aiment tendrement leur progéniture, ils font scrupuleusement usage de fourchettes dans les occasions indiquées.

» Le Borodina mentionné ci-dessus est le sujet de notre planche de ce jour (1). Nos plantes ont été obtenues de graines rapportées par le docteur Seeman, et ont fleuri dans la serre des jardins royaux en juillet. Excepté lorsqu'elle porte des fruits, cette espèce de *Solanum* n'a rien qui puisse engager à la cultiver. Elle ne présente qu'un intérêt historique, lié à une pratique qui, chaque année, tombe de plus en plus en désuétude. »

En 1878, nous avons semé sur couche et sous châssis le *Solanum anthropophagorum*. Le 2 juin, nous l'avons mis en place, en plein air, sur vieille couche. Au commencement de septembre, des fruits assez nombreux commençaient à rougir. Au mois d'octobre, ces fruits n'étant pas mûrs, nous avons enfermé la plante dans une cage vitrée, et, peu de temps après, nous avons récolté ses baies.

Elles étaient sèches, ou tout au moins assez peu juteuses pour qu'il fût impossible d'en faire une sauce ressemblant à la sauce tomate. Selon nous, on perdrait son temps et ses peines en cultivant le *S. anthropophagorum* sous le climat de Paris; mais M. Rantonnet (2), horticulteur à Hyères, a reconnu que chez lui il supportait l'hiver en plein air, et il a récolté des fruits mûrs au mois de février. A son avis, cette nouvelle variété de Tomate pourrait entrer dans la consommation générale, surtout dans la France méridionale.

(1) *Botanical magazine*, 3e série, t. XX, p. 5424.
(2) *Revue horticole*, 1867, p. 326.

## MORELLE DE BALBIS

SOLANUM SISYMBRIIFOLIUM Lamk. illustr., n. 2386.

*S. Balbisii* Dunal. *Solan.*, 232, n. 195, t. 3, f. 2; *Bot. mag.*, tab. 2568, 2828 et 3954.
*S. decurrens* Balb. *ic. et descript.*, fasc. 1, p. 17, t. 1.
*S. inflatum* Horn. *hortr. Hafn.*, 1, p. 221.
*S. viscosum* DC. *ic. pict. facult. sc. monsp.; Lag. gen. et sp.* 10, n. 145.
*S. brancæfolium* Jacq., *Eclog.*, 14, t. 7.
*S. formosum*, *Cat. Dorp.*, p. 145, *nec* H. B. et Kth.
*S. mauritianum.* Vélins du Mus. Paris, t. 21, t. 66.
*S. viscidum* Schweigg, *Enum. h. Region*, 67. Mart. en H. Erlang., 64
*S. edule* Velloz. *Flor. Flum.*, 2, t. 121.
*S. opulifolium* Portensch. mss. in h. Vindob. e Sendtn.
*S Thouini* Gmel. *Cat.* Carlsruhe, 254.

Fam. des *Solanées.*

Plante annuelle, originaire de l'Amérique méridionale, atteignant 1 mètre de hauteur environ, velue, glanduleuse, portant des épines jaunâtres sur toutes ses parties. Tige ligneuse à la base. Feuilles pinnatifides, à cinq ou sept lobes irrégulièrement dentées, hérissées de poils rudes, très épineuses, décurrentes. Fleurs assez grandes, blanches, lilacées ou violettes, suivant les variétés, en cyme terminale; calice à divisions inégales, épineuses; corolle ressemblant beaucoup à celle de la Pomme de terre. Étamines à anthères jaunes; style court. Fruit (baie) du volume d'une grosse cerise, recouvert en partie par les divisions du calice, d'un rouge safrané, à chair sucrée et légèrement acide à la maturité.

Ce que nous avons à dire de la Morelle de Balbis tiendra moins de place que n'en occupent sa description et ses synonymes. La plante est plus ornementale qu'alimentaire et ne doit pas nous retenir longtemps.

Elle acquiert de grandes proportions dans un sol riche. La même graine nous a donné des pieds qui portaient, les uns des fleurs bleues, les autres des fleurs blanches, et il nous

a semblé que les fruits qui succédaient aux fleurs bleues étaient d'un plus beau rouge que ceux des plantes à fleurs blanches.

Nous avons mesuré le diamètre et la circonférence d'un pied planté snr vieille couche, et nous regrettons de n'avoir pas conservé les chiffres; les dimensions étaient énormes.

La culture du *S. Balbisii* est celle de la Tomate. On sème sous châssis et sur couche; on met en place à la fin de mai, et les fruits mûrissent en septembre et octobre.

La récolte est difficile. La plante est pourvue d'innombrables épines, qui en défendent les approches. On essaye de cueillir ses jolies baies rouges, et le plus souvent on y renonce.

Nous nous souvenons cependant d'avoir vu, près des serres du Muséum, un pied de Morelle de Balbis qui était dépouillé de ses fruits par les passants au fur et à mesure de leur maturation; mais, assurément, cet innocent larcin ne s'accomplissait pas sans qu'il y eût du sang répandu:

La saveur des baies du *S. Balbisii* est assez insignifiante. On pourrait les confire au caramel et au fondant, comme celles du *Physalis peruviana*, qui sont beaucoup meilleures; ce qu'on peut affirmer, c'est que la plante est fort belle et digne de l'attention des amateurs.

---

## MORELLE NODIFLORE

SOLANUM NODIFLORUM Jacq. *Icones rar.* 2, tab. 326; Dunal, *in DC. prodr.*, XIII, 46; *S. nigrum*, var. *patulum* Lin.

Fam. des *Solanées.*

Plante très répandue à Maurice et à Rodriguez et cultivée dans les potagers. Se trouve partout dans les tropiques. Brède malgache. (*Flore de Maurice et des Seychelles.* Baker.)

Plante annuelle, atteignant 6 à 7 décimètres de hauteur, à tiges sous-frutescentes, rameuses, presque cylindriques,

glabres, à nœuds épaissis; feuilles alternes, pétiolées, ovales-aiguës, un peu décurrentes sur les pétioles, entières, glabres et vertes sur les deux faces; pédoncule simple à la base, se divisant au sommet pour former une sorte d'ombelle composée de cinq à six fleurs, petites, blanchâtres, à sépales obtus; corolle à divisions profondes, lancéolées, aiguës, très ouverte; baie ronde, petite, noire, luisante; graines blanches. Croît dans toutes les parties tropicales de l'ancien et du nouveau continent.

Les graines de la Morelle nodiflore nous ont été apportées de Nouméa par notre correspondant, M. V. Perret. Semées sous châssis et mises en place, en pleine terre, à la mi-mai, elles présentent, au moment où nous écrivons, la plus vigoureuse végétation, et portent des fruits mûrs.

Les sommités de la plante sont comestibles, mais nous croyons prudent de n'en pas manger les fruits; plusieurs *Solanum* appartenant à cette section ont des fruits vénéneux (1).

Le *Solanum nodiflorum* est-il spontané ou introduit dans la Nouvelle-Calédonie? Nous ne saurions le dire; mais on le rencontre dans les parties de l'île les plus éloignées des points occupés par les Européens.

La plante est d'un usage général dans les contrées tropicales, où elle entre notamment dans le *Calalou* et dans les soupes de légumes.

Plusieurs espèces de *Solanum*, le *S. oleraceum* Dunal, le *S. nigrum* L., ont le même emploi.

Nous avons dégusté la Morelle nodiflore, hachée et préparée comme les Épinards. Elle n'a pas eu le don de nous plaire; nous ne lui avons pas trouvé d'autre saveur qu'une légère amertume. Nous sommes trop riches en herbes comestibles, Épinards, Tétragone, Glaciale, etc., pour recommander une plante, à notre avis, inférieure.

(1) Les fruits de la Morelle noire (*Solanum nigrum*) renferment un principe alcalin, *la Solanine*, qui possède des propriétés éminemment délétères. Orfila tua un petit chien en lui administrant 210 grammes d'extrait aqueux des baies de cette plante.

Il nous a semblé cependant qu'une Morelle, universellement estimée dans les pays chauds et d'une culture facile sous notre climat, avait droit à une place dans le *Potager d'un curieux*.

Notre goût ne fait pas loi.

---

## MORELLE DE WALLIS

SOLANUM WALLISII.

Fam. des *Solanées*.

« Plante d'une grande vigueur, buissonneuse, compacte et très ramifiée dès sa base, qui devient sous-frutescente ou même sub-ligneuse, nigrescente ou mieux noire dans toutes ses ramifications; rameaux et ramilles nombreux, légèrement anguleux ou sub-ailés. Feuilles très longuement lanciformes, entières, très rarement et légèrement lobées, longues d'environ 12 centimètres, larges de 4, régulièrement atténuées en pointe ; pétioles de 5-7 centimètres de longueur, d'un violet noir, ainsi que les nervures. Fleurs réunies en sorte de corymbe scorpioïde, solitaires, sur un pédicule d'environ 15-20 millimètres, noir, fortement villeux. Calice à divisions courtement ovales, très longtemps persistantes. Corolle étalée, large de 25-30 millimètres, d'un violet foncé brillant, à divisions brusquement rétrécies et acuminées en pointe; étamines incluses, à filets plus courts que les anthères. Fruits allongés, cordiformes, atteignant environ 6 centimètres de longueur sur 4, parfois plus, de diamètre, régulièrement atténués au sommet, qui est brusquement arrondi, légèrement rétréci à la base, sur laquelle s'appliquent les divisions du calice ; peau lisse et très unie, luisante, d'un très beau violet marbré, picté, souvent çà et là bandelettée ou largement maculée. Chair blanc jaunâtre, épaisse, fondante, très juteuse, de saveur légèrement piquante, rappelant un peu celle du Melon, faiblement sucrée, laissant néanmoins un arrière-goût poivré, âcre.

Graines portées sur une espèce de placenta central charnu, dressé au centre du fruit. » E.-A. CARRIÈRE (1).

Après avoir donné cette description, M. Carrière poursuit : « Les qualités que nous venons de rappeler sont celles que nous avons constatées sur des fruits qui ont mûri dans notre serre, et qui, par conséquent, n'ont pu atteindre la perfection qu'ils devront acquérir dans des climats équatoriaux. A Nice déjà les fruits paraissent être d'une qualité supérieure, à en juger par les dires de M. Ch. Huber. Ainsi, dans une lettre de Nice, datée du 13 janvier (1877), il nous dit : « Je viens de manger un autre fruit de *Solanum Wallisii*, et je suis extrêmement satisfait de son bon goût ; la chair très fondante, d'une couleur jaune comme celle d'une Prune Reine-Claude, est très douce. Pour que les fruits aient acquis cette qualité, il faut attendre qu'ils soient d'une consistance tendre, les laisser en repos en évitant de les presser avec la main, ainsi qu'on le fait souvent, ce qui alors nuit au bon goût. Les plantes que j'ai laissées en pleine terre n'ont pas souffert des petits froids du mois de décembre, et elles poussent aussi bien que si elles étaient en serre. Pour les pays du Nord, je crois qu'une serre froide suffira pour les hiverner... J'en ai aussi fait préparer cuits, et j'ai constaté qu'ils forment un mets délicieux. »

La Morelle de Wallis a été introduite en Europe par M. Wallis, qui en a acheté les fruits au marché de Guayaquil (Équateur), où ils se vendent sous le nom de *Guayavos*. Ces fruits sont très recherchés par les habitants, qui les mangent crus ou cuits. M. Ch. Huber en a reçu les graines de M. Ortgies, les a semées le 12 décembre 1875, et, pourvu de pieds nombreux, a mis la plante dans le commerce.

Nous en avons alors essayé la culture, et l'un de nous, par une lettre dont nous reproduisons une partie, a fait connaître à M. Carrière les résultats qu'il avait obtenus : « Les boutures de la Morelle de Wallis se font en plein air aussi facilement que celle des *Pelargonium*, et la plante en fournit

(1) Note sur le *S. Wallisii*, figure coloriée (*Revue horticole*, 1877, p. 291).

abondamment. J'en ai fait un bon nombre au mois d'août dernier; elles ont passé l'hiver sous châssis, côte à côte avec les *Pelargonium*. Le pied-mère seul est mort.

» Le printemps venu, j'en ai conservé huit, dont quatre ont été maintenues en pots. Les quatre autres ont été plantées en pleine terre et fort mal protégées par un châssis, qui n'a pas cessé d'être levé à 25 ou 30 centimètres au-dessus du coffre. L'air circulait aussi sous ce coffre. Il avait fallu le soulever pour redresser la plante, qui s'élève peu, mais dont je ne voulais pas laisser traîner les tiges à terre, car elles y auraient immédiatement pris racine, ce que je désirais éviter.

» Les plantes ont végété vigoureusement et ont été sans cesse ébourgeonnées. Trois ou quatre branches seulement ont été conservées et se sont continuellement couronnées de charmants bouquets de fleurs. Les boutures maintenues en pots, placées également sous châssis très aéré, ont donné beaucoup de fleurs, mais n'ont pas noué un seul fruit.

» Sur les quatre pieds mis en pleine terre, un seul a noué des fruits au nombre de trois. Deux de ces fruits sont déjà beaucoup plus gros que celui dont notre *Revue* donne la figure; le troisième grossit encore et semble devoir acquérir le même volume. Ces fruits sont d'une rare beauté. Ils sont noués depuis le 1er juillet dernier (1).

» Les détails dans lesquels je viens d'entrer font voir clairement par où j'ai péché. La saison ayant été plus froide qu'à l'ordinaire, j'aurais dû donner à mes plantes un peu plus de chaleur. Je ne l'ai pas fait, et j'ai eu tort. Voyons maintenant l'avenir.

» La Morelle de Wallis est extrêmement rustique, en ce sens que ses boutures reprennent en plein air, que sa végétation est toujours très active, qu'aucune maladie, aucun insecte ne semblent pouvoir en compromettre la culture.

» Que lui faut-il? Un peu plus de chaleur que je ne lui en

(1) Un de ces fruits complètement mûr, le 2 septembre, mesurait 9 centimètres de hauteur sur 27 de circonférence. Sa forme rappelait celle d'un cœur de bœuf non aplati; sa peau lisse et luisante était marbrée de rose violet; c'était en effet d'une rare beauté (*Rédaction de la* Revue horticole).



ai donné. Ce n'est une difficulté ni pour les jardiniers, ni pour les maraîchers. Faire des boutures en août; les conserver l'hiver sous châssis; les avancer un peu au printemps sur couche tiède; les ébourgeonner avec soin; supprimer la moitié des fleurs de chaque bouquet, tels sont les conseils que je puis donner aujourd'hui. »

Nous sommes bien convaincus que la Morelle de Wallis peut être cultivée sans difficulté. Cependant elle exigera toujours sous notre climat plus de soins qu'elle n'en mérite. Nous avons dégusté les fruits que nous avons obtenus. Ils étaient superbes, parfaitement mûrs, charnus, juteux, appétissants. Nous étions pleins d'illusions sur le résultat. Les curieux comprendront toute l'amertume de notre désappointement; nos fruits avaient le goût de Concombre et laissaient sur la langue un picotement désagréable. Nous les avons mis en compote, ils ne valaient pas mieux.

Pourquoi donc venons-nous d'en parler longuement? C'est que ces beaux fruits, certainement fort bons à Guayaquil, peuvent être une utile acquisition pour le littoral méditerranéen et pour l'Algérie; c'est qu'après tout nous n'écrivons pas seulement pour les environs de Paris.

---

## MOTSIJI

BIDENS PILOSA Lin.; *Ceratocephalus pilosus* Rich.; *Kerneria dubia* Coss.; *Kerneria tetragona* Mœnch.

Fam. des *Composées*.

Plante annuelle à tiges dressées, hautes de $0^m$,80 à 1 mètre, quadrangulaires, branchues dans leur partie supérieure, Feuilles opposées, pétiolées, glabrescentes, d'un vert noirâtre, les supérieures triséquées, les inférieures imparipennatiséquées, à segments ovales aigus, dentés sur leurs bords. Pétioles ciliés à la base. Fleurs en capitules discoïdes; invo-

lucre à écailles presque égales entre elles, à peu près de la longueur des fleurs du disque. Fruit (*achaine*) linéaire, anguleux, terminé par deux arêtes plus ou moins divergentes, s'écartant un peu en mûrissant.

Cette plante croît dans toutes les parties chaudes du globe.

Notre correspondant du Transvaal, M. Mingard, agronome attaché à la mission vaudoise, nous en a adressé les graines et nous extrayons de sa lettre d'envoi le passage suivant : « Je prendrai, dès aujourd'hui, comme vous me le conseillez, l'habitude de joindre à chaque lettre quelques graines pour en compléter le port; je vous remets donc ci-jointes des graines de *Motsiji*, plante que je mange jeune et fraîche, bouillie comme les Laitues et hachée comme les Épinards. Les naturels la mélangent ordinairement à la farine d'Arachide. »

Nous avons semé le 20 mars (1884) en pot, sous châssis, nos graines de *Motsiji* ; elles ont bien levé, et nous avons mis les plantes en place le 20 mai, en plein air. Elles ont pris un grand développement et nous ont donné des graines mûres au commencement de juillet.

Le 26 mai, nous avons semé le *Motsiji* en pleine terre, et, dès le 12 juillet, nous dégustions les sommités des tiges, hachées comme les Épinards; le résultat nous a satisfaits. Nous reconnaissons que la plante peut être aisément cultivée et fournir un bon légume d'été, sans qu'il y ait lieu de la recommander d'une manière particulière.

---

## MOUSTACHE DE BARBADE

**Topinambour blanc.**

**PHRYNIUM ALLOUYA Roscoe. *Monandrian plants of the order Scitamineæ*, pl. 38.**
***Maranta allouia* Aublet. *Histoire des plantes de la Guyane française* vol. I, p. 3; Jacquin, *Fragm.*, p. 53, n° 174, t. 21.**

Fam. des *Cannacées*.

Plante vivace, à rhizome formant un gros tubercule vertical, auquel se rattachent plusieurs autres tubercules ovoïdes, globuleux, qui sont situés à l'extrémité d'assez longs filets; feuilles radicales ovales-lancéolées, inéquilatérales, fortement nervées, longuement pétiolées; inflorescence presque globuleuse; fleurs d'un blanc pur, naissant deux par deux à l'aisselle de bractées imbriquées, membraneuses; corolle tubuleuse, à limbe extérieur divisé en trois petits segments ovales, égaux; à limbe intérieur formé de deux lobes inférieurs ovales et d'un lobe supérieur en capuchon. Capsule à trois loges.

« On extrait des tubercules de cette plante une fécule qui ressemble beaucoup à celle de l'Arrow-root; elle est cultivée à la Guadeloupe, où on la connaît sous le nom de *Moustache de Barbade.* » (Roscoe, *loc. cit.*)

« Les racines sont garnies de tubercules plus ou moins gros, qui sont bons à manger cuits sous la cendre. » (Aublet, *loc. cit.*)

Nous avons accepté, sur la foi de Roscoe, le nom de *Moustache de Barbade*, sous lequel, selon lui, le *Phrynium Allouya* serait connu à la Guadeloupe; cependant notre correspondant de la Pointe-à-Pitre paraît l'ignorer et donne au tubercule de la plante le nom de *Topinambour blanc*. Il nous écrit : « Tussac le désigne comme appelé Topinambour blanc par les nègres du cap Haïtien, où on le trouve communément sur le marché. A la Pointe et dans toutes les Antilles également, on trouve ce petit tubercule, que les enfants dévo-

rent avec avidité, et que les grandes personnes mangent en le grignotant pendant qu'elles causent. *Topinambour* est aussi le nom, à la Guadeloupe, de ce légume, qui a la forme d'une petite toupie, est recouvert d'une peau d'un blanc grisâtre, parcheminée, et, quand il est cuit, a une chair transparente comme une Pomme de terre gelée, mais croquante presque comme la Pomme de terre franche... »

M^me^ L..., de la Pointe-à-Pitre, a bien voulu nous dicter ce qui suit : « Les *Topinambours blancs* se mettent sur le feu dans l'eau froide; on les laisse bouillir environ trois quarts d'heure; on les goûte pour s'assurer de leur parfaite cuisson.

» On les sort de l'eau, on les égoutte, on les saupoudre de sel blanc fin, on les laisse refroidir et on les croque *froids* au dessert; surtout il faut les manger très mûrs, sans cela ils sont mauvais; et les saler, sans cela ils n'ont aucun goût; mais, mangés très mûrs, froids et salés à point, il y a des gens qui les aiment. »

M. L... aime les Topinambours blancs, mais M^me^ L... ne les aime pas, et son dédain se fait sentir dans la note qui précède.

Nous avons cultivé sous châssis le *Phrynium Allouya*, et nous avons obtenu de belles plantes; mais elles n'ont pas formé de tubercules. Il leur faut, selon Descourtilz, huit mois de végétation. La culture maraîchère ne permet pas de les leur accorder; il est donc impossible de cultiver cette espèce sous le climat de Paris.

---

## MOUTARDE TUBÉREUSE.

SINAPIS JUNCEA L. Sp. 933.
var. *napiformis*.

Fam. des *Crucifères*.

Plante bisannuelle, glabre, atteignant 1 mètre à 1$^{m}$,50 de hauteur. Racine renflée, napiforme, ressemblant beaucoup au

Panais commun, blanche, mesurant environ 0m,17 de longueur et 0m,26 de circonférence. Feuilles inférieures oblongues, lancéolées, dentées, quelquefois lyrées ; les supérieures étroites, linéaires, lancéolées, entières ou dentées. Fleur jaune clair, en grappe terminale. Sépales divergents. Siliques dressées, bosselées; bec assez long, asperme, un peu comprimé ; valves carénées, trinerviées, à nervures latérales sinueuses.

On peut lire dans le *Bulletin de la Société d'Acclimatation*, 3e série, t. IX, p. 579, la lettre datée de Pékin, 20 novembre 1881, par laquelle M. le Dr E. Bretschneider, médecin de la légation russe, annonçait à cette Société un envoi de graines et de tubercules qui ne comprenait pas moins de 112 plantes, arbustes ou arbres, d'utilité ou d'ornement.

La Moutarde tubéreuse faisait partie de cette riche collection, et ses graines nous ont été remises à fin d'expérimentation. Nous avons rendu compte de nos essais dans le *Bulletin* de la Société, 3e série, t. X, p. 21.

Semée au printemps de 1882, la plante est montée à graine avec une extrême rapidité et n'a pas formé de racine tubéreuse.

Semée le 1er août, elle nous a donné en deux mois et demi les racines décrites plus haut.

Nous avons informé M. le Dr Bretschneider du résultat favorable que nous avions obtenu, et il nous écrivait, à ce sujet de Pékin, en date du 28 février 1883 : « Les Chinois sèment cette plante en plein été et en recueillent les racines en hiver. Ces racines jouent un rôle très important comme aliment, en Chine, et on les cultive beaucoup dans le Nord. Les Chinois les mangent salées et confites aux fruits de *Zanthoxylon Bungei* et d'*Illicium anisatum*. Je leur trouve un goût assez agréable. »

La culture de la Moutarde tubéreuse ne diffère en rien de celle du Navet. Elle doit être classée, comme celle de ce dernier, parmi les cultures dérobées.

Ses racines, introduites dans le pot-au-feu, communiquent au bouillon un très bon goût ; préparées au jus, comme le

Céleri-Rave, elles sont tendres, légèrement piquantes, excellentes.

Nous considérons comme précieux le don que nous a fait M. le D^r^ E. Bretschneider de cette variété du *Sinapis juncea*, absolument nouvelle pour nous.

---

## ŒUFS DE COQ

### Huevos de Gallo.

SALPICHROA RHOMBOIDEUM Miers in Hook. *Lond. journ. of bot.*, 1845, vol. IV, p. 326.
*Busbeckia radicans* Mart. in Cat., *Hort. reg. mon.*, p. 69.
*Planchonia arbutifolia* Dunal, *ic. pict. in vel. fac. sc. monsp.*, t. IX, tab. 836.
*Atropa rhomboidea* Hook, *Bot. Misc.*, 1, p. 135, t. 37.
*Physalis origanifolia* Lam. ill. 2398 ?
*Atropa origanifolia* Desf. Cat., ed. 3, p. 396.

Fam. des *Solanées*.

Plante vivace à tiges grêles, sarmenteuses ou couchées, les inférieures radicantes ; feuilles petites, inégales, pétiolées ; fleurs blanches, solitaires, rarement géminées, pendantes. Calice de 2 à 3 millimètres de diamètre, cupuliforme, à cinq divisions étroites, qui persistent sur la base du fruit ; corolle tubuleuse, blanche, de 3 à 3 1/2 millimètres de long sur 2 à 3 de large, glabre, à divisions linéaires oblongues, ayant leur extrémité recourbée ; baie ovale oblongue de 8 à 10 millimètres de long sur 2 à 3 de large, d'abord verte, puis blanche, enfin couleur de rouille près du pédoncule.

Cette plante se trouve à Magella, dans les pampas de Buenos-Ayres, Montevideo, Brésil austral.

Suivant Dombey, le fruit, qui est aigrelet, se mange.

La plante existe depuis longtemps au Muséum mais n'y fructifie pas. Pour en obtenir des fruits, il faut la palisser

contre un mur au midi; elle se couvre alors de milliers de petites baies blanches semblables à des œufs d'Hirondelle. Vivace par ses racines, elle repousse à chaque printemps, et il est assez difficile d'en débarrasser le sol.

En août 1877, nous avons présenté des Œufs de Coq à la Société d'horticulture, sous le nom de *Withania origanifolia ;* en octobre de la même année, nous avons exposé (Henri Véniat, jardinier) un pied de *Salpichroa* chargé d'une multitude de ses jolies baies blanches et des confitures faites avec ces fruits.

Voici la recette de ces confitures (Mamoz) :

« Cuire les fruits dans autant de litres d'eau que de kilogrammes de fruits ; quinze ou vingt minutes d'ébullition suffisent.

» Retirer, passer à l'étamine pendant que c'est chaud, peser et ajouter poids égal de sucre, mettre au feu.

» Ajouter de 20 à 50 grammes de colle du Japon, selon le degré de consistance que l'on veut donner à la confiture.

» Cuire le tout jusqu'à ce qu'une goutte mise sur une assiette s'y tienne à demi ferme.

» La râpure d'un citron suffit pour cinq livres de fruit ; on l'obtient en frottant du sucre sur le citron ; on broie ensuite le sucre, on le dissout dans une cuillerée d'eau, qu'on verse sur la confiture au dernier moment. Il importe que le citron ne cuise pas. »

Les Œufs de Coq sont, à nos yeux, une plante plus curieuse qu'utile.

---

## OLLUCO

Ulluco, Melloco, Papa lisa.
ULLUCUS TUBEROSUS. Lozano.

Fam. des *Chénopodées*.

Plante vivace. Tubercules arrondis, ne dépassant guère, sous notre climat, le volume d'une grosse noix, roses, très

lisses, à chair jaunâtre, mucilagineuse ou féculente lorsque le tubercule atteint sa complète maturité, se développant sur des coulants qui prennent naissance à la base des tiges; celles-ci ramifiées et rampantes, prennent racine à chaque point où elles touchent la terre; les feuilles sont alternes, épaisses, spatulées, d'un vert vif luisant, munies d'un pétiole assez long, rougeâtre. Fleurs petites, verdâtres, axillaires, ne mûrissant pas leurs graines sous notre climat. Originaire des Andes.

C'est à regret que nous consacrons un chapitre de ce livre à une plante dont la culture a été expérimentée pendant trois ans, avec beaucoup de soin, au Muséum, chez M. Louis Vilmorin, dans le jardin de la Société nationale d'horticulture, etc., et dont les rares tubercules ont été unanimement déclarés immangeables.

Nous ne disposons ni d'assez de temps, ni d'assez d'espace, pour nous livrer sciemment à des tentatives vaines; mais l'Ulluco appartient à l'histoire des essais d'introduction de plantes alimentaires exotiques, et c'est à ce seul titre qu'il trouve place ici; nous nous bornerons donc à indiquer les sources auxquelles on pourra, si l'envie en prend, puiser tous es renseignements possibles sur la Chénopodée chilienne.

*Publications à consulter :*

*Annales des sc. phys. et nat. de la Soc. d'agr. de Lyon*, t. XI, p. 66.

1848. *Détails sur la culture de l'Ulluco*, par M. E. Masson. *Bull. de la Soc. centrale d'hort. de France*, vol. XXXIX, p. 259.

— *Ullucus tuberosus*, avec figure par J. Decaisne. *Revue horticole*, vol. X, p. 441.

— *De l'Ulluco et de sa culture*, par E. Masson. *Bull. de la Soc. centrale d'hort. de France*, vol. XXXIX, p. 485.

— *Nouveaux détails sur l'Ulluco*, publiés par M. Pentland. *Gardener's Chronicle*, n° du 30 décembre, p. 862.

1849. Note de M. L. Vilmorin *Revue horticole*, vol. II, p. 22.

1852. *Remarques sur quelques tubercules comestibles*, par M. Weddel, aide-naturaliste au Muséum. *Rev. horticole*, 1852, p. 148.

---

## OUDO

ARALIA CORDATA Thunb. *Fl. jap.*, p. 127.

*A. edulis* Sieb. et Zucc. *Fl. jap.*, I, p. 57, tab. 25.

Nom japonais : *Udo ;* nom chinois : *Dotooki.*

*Doku quatz, vulgo dosjen, item Udo.* Kæmpf. amœnit.

Fam. des *Araliacées.*

Racine vivace, longue, charnue, épaisse; tiges nombreuses, herbacées, atteignant souvent plus de 1 mètre de hauteur, les adultes glabres, les jeunes pubescentes; pétioles engainants, à base dilatée et creusée en gouttière; feuilles composées, à folioles ovales ou en cœur, acuminées, dentées en scie, pubescentes; fleurs petites, verdâtres, réunies en ombelles globuleuses munies d'un petit involucre oligophylle, lesquelles sont disposées en grappe composée. Calice adhérent à l'ovaire, à limbe très court, à 5 dents; corolle à 5 pétales; 5 étamines; ovaire infère à 5-10 loges; 5 styles divergents; fruit drupacé d'un brun noirâtre, couronné par le calice et les styles, à 5-10 noyaux monospermes.

« L'Udo fleurit au mois d'août; ses fruits mûrissent au mois de novembre. Ses tiges herbacées périssent dès les premières gelées de l'hiver.

» Cette plante est vraisemblablement venue de la Chine, où elle s'emploie comme remède sudorifique; on la cultive par tout le Japon, dans les jardins et dans les champs.

» Elle se cultive essentiellement pour sa racine, qui est d'un goût agréable, aromatique et amère, et qu'on mange en hiver assaisonnée à la manière de nos Scorsonères. Les jeunes tiges servent comme un légume délicieux.

» Comme la plante prospère fort bien dans tout le Japon, elle s'acclimaterait tout aussi bien dans nos jardins; c'est pourquoi il serait à désirer que, cultivée chez nous, elle augmentât le nombre de nos vivres végétaux par un mets agréable, fin et nourrissant. » (Siebold, *loc. cit.*)

Notre excellent correspondant, M. le D^r H*., nous écrivait le 25 avril 1879 : « La seule plante potagère que je regrette un peu de n'avoir pas apportée est une Araliacée appelée au Japon *Oudô*, *Aralia cordata* de Thunberg. On en récolte les jeunes pousses au printemps, à l'état sauvage, et on les mange cuites comme nous mangeons les Céleris et les Cardons. C'est très fort et très mauvais, comme l'est, du reste, le Céleri non blanchi; mais l'*Oudô*, cultivé et blanchi sous des feuilles ou de la litière, est très bon, et il s'en fait au printemps une assez grande consommation. »

On remarquera que notre correspondant ne parle pas, comme Siebold, de l'emploi en cuisine des racines de l'*Udo*. C'est un essai que nous ne manquerons pas de faire dès que nous le pourrons.

Dès 1879, nous avons demandé au Japon du plant d'*Aralia cordata*. Nous avons reçu, non du plant, mais des graines, au printemps de 1883; mais, pour obtenir la germination des semences d'*Aralia*, il faut les semer immédiatement après la récolte; les nôtres n'ont donc pas levé.

Enfin, au moment où nous écrivons ces lignes, nous recevons, par l'entremise obligeante de MM. Vilmorin-Andrieux et C^ie, dix pieds en parfait état de la plante japonaise. Nous leur donnerons tous les soins qu'ils méritent et nous rendrons compte aux Sociétés d'Acclimatation et d'Horticulture des résultats que nous aurons obtenus.

---

## OXALIDE CRÉNELÉE

OXALIS CRENATA Jacq.

Fam. des *Oxalidées.*

Plante vivace. Racines tubéreuses de la forme et du diamètre d'une grosse noix ; tiges ascendantes, succulentes, rameuses ; feuilles trifoliées à folioles obovales, un peu épaisses; en mai-septembre fleurs grandes, jaunes, en ombelles plus longues que les feuilles ; pétales crénelés.

L'Oxalide crénelée a été importée, vers 1829, de Lima en Angleterre, d'où elle ne tarda guère à passer en France. Elle porte au Pérou le nom de *Oca.* En 1850, M. Boursier, consul de France à Quito, a envoyé au Muséum l'Oca rouge, variété qui est considérée au Pérou comme de beaucoup préférable à l'Oca jaune.

Nous nous souvenons d'avoir cultivé l'*Oxalis crenata* dans le département des Landes et d'avoir obtenu sans difficulté de fort belles récoltes. Nous avons suivi ponctuellement les instructtons qui nous étaient fournies par la *Maison rustique* et par le *Bon jardinier.* Nous empruntons à ce dernier les procédés de culture qui nous ont réussi :

« La plante produit, étant bien cultivée, une quantité de petits tubercules jaunes qui atteignent rarement le volume d'un œuf de poule, mais dont le nombre est quelquefois énorme. On parvient à cette grande multiplication au moyen du buttage ou plutôt du marcottage continu, comme nous le dirons tout à l'heure. Les tubercules contiennent 10 à 12 pour 100 de fécule ; mais ils diffèrent essentiellement par leur qualité de ceux de la Pomme de terre, à laquelle on avait mal à propos comparé l'Oxalis ; ils sont d'une cuisson facile et fournissent un aliment sain, léger, assez agréable, d'une saveur un peu acide, que l'on peut leur ôter en les faisant cuire aux trois quarts dans une première eau. Les feuilles et les

sommités des pousses peuvent remplacer l'Oseille dont elles ont la saveur; à Lima on les mange aussi en salade. La culture n'est pas difficile; on peut avancer les tubercules sur couche en mars, pour mettre en place au commencement de mai, ou les planter à demeure vers la mi-avril, ou encore faire sa plantation par boutures qui reprennent avec une grande facilité. Une terre douce, légère et bien amendée est la meilleure. La distance entre les plantes doit être d'environ un mètre; un seul rang dans une planche de 1m,30 suffit pour bien garnir le terrain à la fin de la saison. Il faut, selon M. Guesnet, commencer à butter dès que les jets ont 0m,08 à 0m,10 de longueur; on butte d'abord au centre, en les écartant, pour les forcer à prendre une direction horizontale; puis, à mesure qu'ils s'allongent, on les recharge modérément de nouvelle terre et on continue régulièrement jusqu'en septembre, époque où les tubercules commencent à se former. On arrache ceux-ci le plus tard possible, lorsque les tiges ont été détruites par la gelée; ou bien on peut alors couper les fanes et couvrir les touffes de feuilles sèches; les tubercules se conservent et profitent même sous cette couverture, ainsi que l'a éprouvé M. Redouté. Arrachés, ils se gardent très bien pendant l'hiver, tenus en lieu sain et enterrés dans du sable très sec.

» L'Oca rouge, reçu en 1850, par le Muséum, de M. Boursier, consul de France à Quito, est une variété de l'*Oxalis crenata*, dont il diffère par la couleur de son tubercule, dont la peau est d'un rouge carminé vif, et par ses tiges un peu plus grêles, colorées en violet rougeâtre et remarquables par leur extrême flexibilité. Ses tubercules ne nous ont semblé ici ni plus gros, ni plus abondants que ceux de l'ancienne variété jaune, bien que, d'après M. Boursier, l'*Oca rouge* soit considéré au Pérou comme bien supérieur à l'*Oca jaune*. »

Nous avons dit que nous avons cultivé l'*Oxalis crenata* dans le département des Landes et que nous l'avions fait avec un plein succès. Nous devons ajouter que la dégustation ne lui avait pas été favorable et que nous avions renoncé à sa culture, mais nous l'avions essayée en 1849, et la note de

M. Weddel, qui est d'un si vif intérêt et que nous allons reproduire, n'avait pas encore paru. Nous réservons donc absolument notre opinion.

*Note de M. Weddel* (1). — « Je me hâte de dire que, à mon goût, ce légume est presque l'égal de la Pomme de terre lorsqu'il est convenablement préparé. La manière de cultiver l'Oxalis est bien connue ; je vais donc aborder sans préambule la question de traitement que nécessitent les tubercules pour devenir comestibles.

» Lorsqu'on arrache les Ocas, ils sont toujours plus ou moins acides ; cependant leur degré d'acidité diffère avec les variétés. Ainsi, en thèse générale, les variétés blanches sont beaucoup moins acides que les variétés rouges. Quelle que soit, au reste, celle à laquelle on a affaire, l'exposition au soleil, suffisamment prolongée, détermine constamment la disparition ou la métamorphose plus ou moins complète de son principe acide. Il s'y passe, en un mot, quelque chose de tout à fait analogue à ce qui a lieu dans la maturation des fruits. Une Oca blanche (*Oca bianca*) ainsi traitée ne conserve plus aucune trace d'acidité et ne le cède en rien à une bonne Pomme de terre ; il y en a de tout aussi farineuses ; celles-ci ont un goût de châtaigne qui est des plus agréables.

» L'exposition au soleil, qui a pour but seulement de détruire le principe acide des Ocas, doit durer de six à dix jours, et même un peu plus, selon la variété de l'Oca. L'opération se fait le mieux dans de grands sacs de laine. Les changements qui ont lieu dans le tissu des tubercules paraissent être facilités par ce moyen, et on peut les retourner plus commodément ; mais le sac doit contenir assez peu de tubercules pour qu'ils ne forment, étant étalés sur le sol, qu'une couche très mince sous leur enveloppe.

» Lorsque l'exposition au soleil est prolongée beaucoup plus longtemps, pendant plusieurs mois, par exemple, la maturation des tubercules va beaucoup plus loin. L'Oca perd alors la plus grande partie de ses sucs et prend la consistance d'un

(1) *Remarques sur quelques tubercules comestibles*, par M. Weddel, aide-naturaliste au Muséum (*Revue hort.*, 1852, p. 148).

pruneau, tout en acquérant un goût sucré très prononcé ; c'est là ce qu'on appelle le *Caui*.

» Je n'ai pas besoin de dire que, dans les deux préparations dont il vient d'être question, il faut se garder de laisser geler les tubercules.

» La gelée est au contraire l'agent principal dans la préparation qui porte le nom de *Caia*, dont il me reste à parler.

» La *Caia* ou *chuno de Oca* se fait comme le chuno blanc des Pommes de terre, avec cette différence qu'après la congélation des tubercules on ne fait pas macérer ceux-ci dans une eau courante, mais dans de l'eau tranquille. Dans ces circonstances, l'Oca se corrompt en partie et conserve, lorsqu'elle est desséchée, une odeur et un goût que je me contenterai de comparer à ceux de quelques fromages. Les Indiens font une grande consommation de la *Caia*, qu'ils trouvent sans doute fort de leur goût. Quant à moi, je ne puis en aucune façon la recommander. J'ai dit quelle était mon opinion sur les autres formes que l'on donne à l'Oca ; je n'y reviendrai point. Seulement, je crois utile de rappeler qu'en Bolivie les tubercules de cet Oxalis, à leurs qualités intrinsèques en joignent encore une autre qui n'est pas de mince importance : c'est que sa multiplication se fait plus abondamment que celle de la Pomme de terre elle-même à la Paz ; ils coûtent tout au plus la moitié de ce que coûte cette dernière. »

La note qu'on vient de lire fait naître tout d'abord cette réflexion : d'une part, sous le climat de Paris, la récolte de l'*Oxalis crenata* ne peut se faire qu'en octobre et ses tubercules sont d'une acidité désagréable ; d'autre part, le seul moyen qu'on nous enseigne de faire disparaître cette acidité est d'exposer la récolte au soleil pendant six à dix jours au moins.

Comment pourrions-nous compter en octobre sur une durée de beau temps et sur une chaleur suffisantes ? Il nous paraît clair que l'expérimentation aurait dû se faire sur le littoral de la Méditerranée et non ailleurs, et qu'à la pratiquer aux environs de Paris on a perdu son temps et sa peine.

Il est vrai qu'en 1835 on avait appris qu'un habile jardinier

anglais, nommé Pringle, avait trouvé un procédé de culture qui permettait de récolter l'Oxalis en août, et Poiteau, l'éminent jardinier, botaniste et peintre, ne dissimulant pas la jalousie qu'il éprouvait comme horticulteur français, s'écriait : « Quant à moi, je ne dormirai plus que je n'aie trouvé le secret de M. Pringle ou, du moins, obtenu un résultat semblable au sien... »

Qu'est devenue la découverte du jardinier Pringle? Les Anglais acceptent-ils l'acidité de l'Oxalis? Le soleil de l'Angleterre, dont la réputation est faite, ne peut certainement pas la faire disparaître.

*Publications à consulter.*

1835. Culture de l'Oxalis à feuilles crénelées, par Poiteau. *Revue horticole*, 1835-1838, p. 13.

— Analyse chimique des tubercules et des tiges de l'*Oxalis crenata*, par M. Payen. *Bull. de la Soc. centrale d'hort. de France*, vol. 16, p. 200.

1836. Extrait d'une lettre de M. Moreau sur la culture et le produit de l'*Oxalis crenata*. *Rev. horticole*, vol. 3, p. 493.

1838. Extrait d'une lettre sur l'*Oxalis crenata*. *Journal de la Soc. centrale d'hort. de France*, vol. 22, p. 40.

— Notice sur les feuilles de l'*Oxalis crenata* considérées comme aliment, par MM. Quiclet et Mérat. *Ibid.*, vol. 22, p. 41.

— Résultat d'une culture de l'*Oxalis crenata*. *Ibid.*, vol. 22, p. 77.

— Note sur l'*Oxalis crenata*, par M. Batereau d'Anet. *Ibid.*, vol. 22, p. 178.

— Notice sur la culture de l'*Oxalis crenata*, par le vicomte Débonnaire de Gif. *Ibid.*, vol. 22, p. 178.

1839. Note sur l'*Oxalis crenata*, par M. C. Uterhart. *Ibid.*, vol. 23, p. 138.

1846. Note de M. de Bellemain. *Rèv. horticole*, vol. 8, p. 336.

1848. Note de M. d'Hombres Firmas, correspondant de l'Institut. *Annales des sc. phys. et nat. de la Soc. d'agriculture de Lyon*, p. 755.

1852. Remarques sur quelques tubercules comestibles, par M. Weddel, aide-naturaliste au Muséum. (*Rev. hort.*, 1852, p. 148.)

---

## OXALIDE DE DEPPE

OXALIS DEPPEI Sweet.

Fam. des *Oxalidées*.

Plante vivace. Racines tubéreuses, napiformes, surmontées de petits bourgeons bulbiformes; pétioles de 12 à 16 centimètres, pubescents dans la jeunesse, glabres ensuite, portant quatre folioles cunéiformes, obcordées, sessiles, ciliées, glabres et zonées de pourpre en dessus, pubescentes en dessous; de mai à septembre, ombelles de huit à dix fleurs rouge cerise, plus hautes que les feuilles; pétales arrondis au sommet.

L'Oxalide de Deppe est originaire du Mexique. Elle a été apportée en Angleterre, en 1827, par M. Barclay, et, six ans plus tard, vers la fin de 1833, M. Jacquin aîné l'introduisit en France et la vit fleurir pour la première fois en 1834.

Sa culture ne présente pas de difficultés. Elle demande, dit le *Bon jardinier*, une terre riche et bien ameublie; sa multiplication est facile, la plante produisant en grand nombre, vers le collet des racines, des bulbilles qui, plantées en avril, en terre légère, deviennent autant d'individus nouveaux.

Nous avons cultivé l'Oxalide de Deppe dans la supposition qu'elle pouvait être considérée comme une plante potagère de quelque utilité; mais, à ce point de vue, elle nous paraît être sans valeur. Les racines sont à peine mangeables. Nous avons apprêté les feuilles en guise d'oscille, et, si cette distinction est possible, nous les avons trouvées plutôt sures qu'acides, en somme peu agréables; mais on verra par les extraits qu'on va

lire d'une lettre de M. Morren, directeur du jardin de l'université de Liège, en date de 10 janvier 1845, à quel point on peut différer d'opinion avec nous.

« Voici huit ans, dit M. Morren, que, sous plus d'une forme, l'Oxalide de Deppe figure avec honneur sur nos tables... Voici à quels emplois multipliés nous la faisons servir : nous mangeons les feuilles en oseille, les fleurs en salade et les racines en asperges.

» Les feuilles jeunes et prises au centre des touffes forment une oseille excellente, d'un goût pur et sans craquement de sels calcaires (*oxalate de chaux*) ; leur emploi en potage, en sauce ne peut mériter le blâme du palais le plus gourmet. Les fleurs coupées, même avec le bout de leur hampe, constituent, mêlées à la laitue, un succédané du vinaigre, dont l'acidité, plus exquise et plus franche, est même préférée par une dégustation délicate ; ceci est pour l'usage de la plante pendant l'été.

» Vers la mi-octobre, ou même en novembre, on ôte la plante de la terre et l'on trouve à son collet une soixantaine de bulbilles qui, mises en réserve, servent à propager l'Oxalide ; audessous de ses bulbilles on découvre deux à quatre grosses racines, longues de 10 à 20 centimètres et variant de 2 à 5 de diamètre. Ces racines, fusiformes comme de jeunes Carottes, offrent une certaine transparence qui fait penser au salep des Turcs. Je ne puis partager l'avis que ces racines ont de l'analogie avec les Topinambours et les Scorsonères, mais, dans ces matières, il est bien difficile de s'entendre : *de gustibus non est disputandum.* L'Oxalide offre de l'analogie avec l'Asperge et la jeune Carotte blanche, mais le goût en est plus délicat et, pardonnez-moi l'idée, ce goût est tant soit peu oriental. Nous faisons cuire ces racines à l'eau et au sel et nous les mangeons à la hollandaise, c'est-à-dire avec une sauce au beurre frais fondu et aux jaunes d'œufs. Des amis m'ont assuré que ces racines avaient exercé sur leur organisme un effet analogue à celui qu'on éprouve, lorsque à la suite de quelque régime débilitant on fait usage du Salep. *Je puis assurer au reste que je me suis toujours bien trouvé*

*de l'usage à tous mes repas de cette excellente plante.* »

Devant ces affirmations, émises avec tant d'assurance et de conviction, on demeure déconcerté et l'on ne peut que répéter le *de gustibus* que l'auteur de la lettre oppose d'avance à ses contradicteurs. Les amateurs apprécieront. Nous n'hésitons pas à conseiller la culture en bordure de l'Oxalide de Deppe. La plante sera tout à fait à sa place dans les jardins des curieux.

*Publications à consulter.*

*Ox. Deppei.* Lodd. Bot. cab. n° 1500; par M. Hénon. *Ann. des sc. phys. et naturelles de la Soc. d'agr. de Lyon*, 1838-1839, vol. I, p. 82.

Lettre de M. Morren, directeur du jardin de l'université de Liège. *Revue horticole*, 1845, vol. 6, p. 277.

*Note sur l'O. Deppei*, par M. Rachoux. *J. de la Soc. centrale d'hort. de France*, vol. 23, p. 141.

Note de M. le Dr Mérat. *Id.*, 1839, vol. 24, p. 90.

---

## PERSICAIRE A FEULLES CUSPIDÉES

Renouée de Siebold. Renouée cuspidée.

POLYGONUM CUSPIDATUM, Sieb. et Zucc. *Fam. nat.* 731. *P. Sieboldii Hort.* (non Meissn). *P. multiflorum* Buerg.

Fam. des *Polygonées.*

Plante vivace du Japon, d'un vert gai, à souche très traçante. Tiges hautes de 1 mètre à 1m,50 et plus, d'abord simples et droites, puis ramifiées, arquées et étalées horizontalement vers l'extrémité, striées et lavées de rougeâtre; ramifications distiques, étalées ou flexueuses, également striées ou lavées de rougeâtre, ainsi que les pétioles. Feuilles alternes, distiques, pétiolées, largement ovales ou ovales-oblongues, aiguës, tronquées à la base. Fleurs *blanches*, disposées en grappes axillaires, grêles, formant des fascicules paniculés,

dressés, étalés, ou penchés. A ces fleurs succèdent des fruits d'un *blanc rosé*, très élégants, généralement stériles. Fleurit de juillet en août.

Le *Polygonum cuspidatum* a tenté plusieurs dégustateurs. M. J. Weber est le premier qui ait recommandé cette plante pour ses usages alimentaires (1). Un pied s'étant par hasard trouvé recouvert de feuilles sèches pendant l'hiver, au printemps, en faisant enlever les feuilles, il découvrit une douzaine de belles pousses, blanches et de la grosseur du doigt; cela lui parut si appétissant, qu'il eut l'idée de les faire accommoder comme des Asperges, et, dit-il: « Mon espoir ne fut nullement déçu; elles étaient douces et d'un goût très agréable. Seulement, comme elles sont très tendres, il ne leur faut qu'un instant de cuisson ». L. Van Houtte n'a pas été aussi satisfait; il écrit dans la *Flore des serres*, 16, p. 16: « Disons-le bien vite, pour l'acquit de notre conscience, l'essai que nous en avons fait a été désastreux. Il nous a fallu, Dieu sait quels réactifs, pour nous raboter le palais de la détestable saveur de cette Renouée fameuse! »

Nous avons étiolé les jeune pousses de la Persicaire à feuilles cuspidées et nous avons obtenu de très jolis et nombreux étiolats, en forme d'Asperges, pleins, tendres, d'une saveur légèrement acide. Le *Polygonum sacchalinense* nous a donné un résultat analogue. Nous avons cependant relégué ces plantes dans la troisième série de nos expériences d'étiolement (2) et nous ne pensons pas qu'elles puissent avoir des prétentions plus hautes.

(1) *Revue horticole*, 1873, p. 393.

(2) *Nouveaux légumes d'hiver*, par A. Paillieux et D. Bois. Paris, *Librairie agricole de la Maison rustique*, rue Jacob, n° 26.

## PÉ-TSAI

Chou de Chine.

BRASSICA CHINENSIS L.

Fam. des *Crucifères*.

Plante annuelle. Feuilles inférieures oblongues, presque entièrement obtuses, glabres; les caulinaires lancéolées. Calice plus grand que les onglets des pétales.

En 1840, M. Pépin, jardinier en chef de l'école de botanique, au Muséum, a publié sur la culture et l'utilisation du *Pé-tsai* un mémoire assez étendu dans lequel il rend compte des résultats que lui ont donnés ses semis multipliés et pratiqués dans des conditions diverses. Il rapporte l'opinion qu'il s'est faite de la plante, considérée comme potagère, par des dégustations répétées.

Ce mémoire a été présenté par son auteur à la Société d'horticulture et imprimé par L. Bouchard-Huzard, rue de l'Éperon, n° 7.

Nous y renvoyons le lecteur et n'en reproduisons qu'une faible partie :

« Il y avait une vingtaine d'années, dit M. Pépin, que le *Pé-tsai* était connu sous le nom de *Brassica sinensis* dans les jardins botaniques et était considéré comme une simple plante de collection; mais depuis trois ans que M. l'abbé Voisin, procureur général des missions étrangères, nous a fait connaître que cette espèce de Chou était très cultivée et très estimée en Chine, sa réputation comme plante culinaire s'est réhabilitée en France, et M. Ducros de Sixt, avocat à la cour royale de Paris, a été le premier à nous donner quelques détails sur le *Pé-tsai*, sa culture et ses usages en Chine ».

Nous pensons qu'il y a là une erreur et que nos missionnaires avaient, depuis plus de cent ans, fait connaître l'importance de la culture du *Pé-tsai* dans l'empire chinois.

M. Pépin dit plus loin: « Au printemps de 1838, il s'est fait un grand nombre de semis et je sais de beaucoup de per-

sonnes curieuses d'étudier cette nouvelle Crucifère qu'en général elles ont été peu satisfaites et que nulle part le *Pé-tsai* n'a pommé, *qualité qu'on annonce comme constante en Chine.* »

Ici l'erreur est grave, et les résultats obtenus par l'auteur du mémoire ont dû le désespérer en l'éclairant. En effet, le *Pé-tsai* ne pomme pas et ne manifeste en ce sens aucune velléité, soit en Chine, soit en France.

Dans son ouvrage intitulé : *Description de l'empire de la Chine*, publié en 1735, le Père J.-B. du Halde faisait remarquer, comme une particularité propre au Chou chinois, qu'il ne formait pas de pomme comme le Chou d'Europe.

M. Pépin dit encore plus loin : « Les semis de printemps ne m'ayant pas donné de résultats différents de ceux que j'avais déjà obtenus dans les précédents essais de culture du *Pé-tsaï*, j'ai pensé qu'il fallait essayer les semis d'automne; seulement, cette première tentative m'avait déjà démontré que le *Pé-tsai* est annuel et non bisannuel, et encore moins *vivace, ainsi qu'on le dit être en Chine.* »

Comme on le voit, l'auteur n'avait sur le *Pé-tsai* que des renseignements fort inexacts : ce qui d'ailleurs n'ôte rien au mérite de l'expérimentateur..

Peu de temps après la publication du mémoire dont nous venons de parler, paraissait dans la *Revue horticole*, vol. IV, 1838-41, p. 112, une note, non signée, que nous croyons devoir attribuer à Poiteau, alors rédacteur en chef de la *Revue*. Cette note est si complète, si intéressante et si *oubliée* sans doute aujourd'hui, que nous n'hésitons pas à en reproduire la plus grande partie :

« ....... M^me^ Bréon, épouse de M. Bréon, horticulteur grainier, qui a habité l'île Bourbon, où l'on cultive le *Pé-tsai*, nous a dit qu'il était une ressource pendant la saison chaude et sèche, à laquelle il résistait plus facilement que les autres plantes du même usage. Dans le reste de l'année, on se sert du *Pé-tsai*, non qu'il soit préférable aux autres plantes, mais seulement pour changer d'aliment, à degré de qualité même inférieur à lui. *A Bourbon, on n'en voit jamais de pommés.*

» Nous avons fait, au sujet du Chou chinois, des recherches et de longues lectures dans les ouvrages sur la Chine; nous allons rapporter ce que nous avons trouvé de plus explicite sur ce sujet dans les écrits des missionnaires et des voyageurs.

» Du Riz, des Choux et un peu d'Ail ou d'Oignon au lieu de viande, avec un breuvage de thé commun, sont souvent tout ce qui compose les repas des paysans et des ouvriers chinois. Quoique nos Laitues et nos Romaines leur soient connues, cependant la préférence est donnée au *Pé-tsai*, qui tient un rang distingué parmi les plantes potagères de la Chine.

» Les meilleurs *Pé-tsai* se trouvent dans la province du Nord, où les premiers frimas servent à les rendre fort tendres; l'abondance en est presque incroyable. Dans le cours des mois d'octobre et de novembre, le matin, on a quelquefois de la peine à passer à travers l'immense quantité de petites charrettes et de brouettes qui en sont chargées et qui encombrent les portes de Pékin et de Hang-tchou-fou. L'usage des Chinois est de les conserver dans du sel ou de les mariner pour les faire cuire avec le Riz, qui est naturellement fort insipide.

» On distingue ici (1) trois sortes de *Pé-tsai* : 1° le *Pé-tsai* à feuilles blanches, fines et très tendres, qui pomment comme les Laitues romaines, *quand on les aide un peu ;* 2° les *Nison-tou,* c'est-à-dire fraise de bœuf, parce que ses feuilles sont crépées, très grandes, charnues, pleines de suc et assez douces 3° les violacées, dont les feuilles sont très déliées, lisses, fort tendres et d'un goût agréable, mais mêlé d'une petite pointe d'amertume, comme quelques espèces de Laitues. Parmi ces trois espèces, on distingue encore celles qui ont les feuilles allongées en langue de serpent, ou arrondies, découpées ou unies, à côtes plates comme les Bettes (Poirées), blondes ou à côtes arrondies comme les Laitues, etc. (2). Nous n'insis-

(1) C'est un missionnaire qui parle.

(2) *Pé* veut dire *blanc, tsai* veut dire *légume;* ainsi le *Pé-tsai* est un légume blanc. Des trois espèces de *Pé-tsai* que cite la notice, il y en a deux qui ne méritent pas d'être accueillies. La troisième ne diffère de nos Cardes-Poirées que parce que celle de la Chine est plus tendre et moins fade, plus large et plus longue que la nôtre. Cette espèce a réussi en France; les deux autres y réussiraient de même si elles valaient la peine qu'on essayât de les cultiver. (*Ces observations ne sont pas de nous.* P. B.)

tons pas plus sur les détails de ces différences. Nos Choux, nos Chicorées et tant d'autres plantes potagères, ont appris il y a longtemps à notre Occident que la même plante paraît sous un nombre prodigieux de formes, et en change quelquefois à être méconnaissable. Il est inévitable que les *Pé-tsai* étant cultivés dans un Empire immense et cultivés si diversement, changent d'un endroit à l'autre et prennent différentes formes.

» Le climat, la saison et la nature du terrain mettent une grande différence entre *Pé-tsai* et *Pé-tsai* pour le goût, les qualités et la grosseur. Il y en a qui ont toujours un goût fade et presque insipide, tandis que d'autres en ont un fort agréable et une espèce de parfum naturel. Autant quelques-uns sont sains et salubres, autant d'autres le sont peu. Il y a des endroits où l'on ne peut les manger petits, ou même avant les premières gelées, au lieu que dans d'autres on les mange en tout temps et selon qu'on veut plus ou moins les attendre. La culture la plus soignée les laisse toujours médiocres dans certains cantons, au lieu qu'ils viennent comme d'eux-mêmes dans d'autres. Ils croissent à vue d'œil et grossissent jusqu'à peser depuis dix à douze livres jusqu'à dix-huit et vingt.

» Les *Pé-tsai* les plus estimés à Pékin sont ceux des environs de la petite ville de *Ngan-sun;* ce sont ceux en effet qu'on préfère pour la table de l'Empereur et de toute sa famille. Les friands d'Europe voudraient bien des Choux pour les cuire et les assaisonner d'une manière qui pût flatter leur délicatesse; ceux de Chine, au contraire, soit préjugé, soit finesse de goût, raisonnent sur le *Pé-tsai* comme eux sur la venaison et le gibier, prétendant que plus on leur donne d'assaisonnement, plus ils perdent de leur propre saveur. Nous avouerons candidement notre profonde incapacité et ignorance sur ce grave sujet, et nous nous bornerons à raconter qu'étant de service au palais, nous avons trouvé très bons et très délicats des *Pé-tsai* de *Ngan-sun* cuits simplement au bouillon et sans autre assaisonnement que du sel. Notre témoignage ne prouvera rien sans doute, mais nous le donnerons pour ce qu'il vaut.

» Nos Européens de Canton appellent le *Pé-tsai* Chou chinois. Qu'ils se chargent d'en dire le pourquoi. Pour nous, il nous paraît qu'il demande une terre moins fumée que nos Choux. Quand on cherche plutôt à avoir de bons *Pé-tsai* que de gros *Pé-tsai*, et à les avoir en leur temps qu'à en pousser la crue, il faut leur choisir un terrain découvert, et plutôt humide que sec. Les terres basses, qui ne sont pas trop marécageuses, leur sont très favorables. Dans le choix des engrais, les cendres de différentes herbes et la poudrette sont ce qui leur convient le mieux.

» Les *Pé-tsai* ne donnent leurs graines que l'année d'après qu'ils sont plantés. Les Chinois prennent les mêmes précautions pour en avoir que nous pour les Choux; ils gardent dans la serre ou autre endroit bien abrité quelques pieds choisis, et, le printemps venu, ils les replantent dans un coin exposé au soleil et les arrosent jusqu'à ce qu'ils soient montés en fleur et en graine. La graine est mûre d'ordinaire en juin et juillet. Les jardiniers sont partagés ici sur ce qu'il faut semer. Les uns veulent que la nouvelle graine donne des *Pé-tsai* plus forts, plus vigoureux et d'une culture plus aisée; les autres prétendent que ceux qui viennent de graine de l'année précédente, bien conservés à l'air, dans un endroit découvert, exposé au nord, donnent des *Pé-tsai* plus tendres, plus délicats et plus aisés à *faire* pommer (1).

» Dans les provinces méridionales, on sème des *Pé-tsai* dans toutes les saisons, et ils y viennent bien. Quand on en veut avoir à la fin du printemps, en été et tout l'automne, il faut leur choisir une terre bien arrosée, et, autant qu'on le peut, l'exposition de l'orient. Dans les provinces septentrionales, comme *Chan-tong* et le Pé-tché-li, où ils sont incomparablement meilleurs et plus délicats, on les sème sur planche à la mi-juillet ou août, comme chez nous les Choux cabus. Les chaleurs de la canicule passées, on les transplante au cordeau dans des trous qu'on fait avec un gros plantoir, afin d'y mettre un peu de poudrette. Ceux qui ne songent

(1) Il s'agit sans doute de lier les feuilles, opération assez délicate à cause de leur extrême fragilité. P. B.

qu'au profit les plantent en échiquier, à sept ou huit pouces l'un de l'autre, parce que les *Pé-tsai* se mangent à toutes leurs périodes d'accroissement. Ils en dédoublent les rangs à mesure qu'ils croissent, choisissent ceux qu'ils veulent laisser et ne gardent que ceux qu'ils voient bien venant et en voie d'atteindre leur plus belle grosseur. Ceux qui ne cherchent qu'à avoir de beaux *Pé-tsai* les plantent, comme nous les Choux, à un pied et demi l'un de l'autre. De quelque manière qu'on les plante, il faut les arroser aussitôt pour attacher les racines et faciliter la reprise, puis les labourer, sarcler et chausser jusqu'à ce qu'ils soient en pleine crue et aient atteint des rosées et les nuits fraîches de l'automne. L'automne est admirable ici (1) et presque aussi beau que dans notre Béarn. Le temps beau et doux est sans doute la principale cause de la manière charmante dont les *Pé-tsai* croissent alors comme à vue d'œil; pour peu que la terre ne soit pas trop desséchée, on ne se met plus en peine de les arroser, et cela ne leur nuit point; quelque fanées et flétries qu'elles paraissent dans le grand midi, on trouve le lendemain matin leurs feuilles dressées, fraîches et pleines de vigueur, mais elles restent vertes ou tout au plus blondes jusqu'au premier froid.

» En revanche, les premiers froids venus, leurs larges côtes s'attendrissent, et tout le reste de la feuille devient peu à peu d'un blanc parfait.

» Il y en a qui lient leurs *Pé-tsai* comme nos Laitues romaines, pour se procurer une plus grosse pomme et des côtes de feuilles plus tendres; mais d'autres les abandonnent à eux-mêmes et prétendent que les *Pé-tsai* perdent par là en saveur, en goût, en parfum, ce qu'ils gagnent en blancheur et en tendresse. Le vrai, c'est qu'à *Ngan-sun* et dans les autres endroits où ils sont si bons, si tendres et si excellents, on ne les lie point du tout.

» Quand les *Pé-tsai* ont toute leur crue, ils ont depuis 2 pieds jusqu'à 3 de hauteur, et pèsent, comme nous avons

(1) A Pékin, sans doute.

dit, depuis 15 jusqu'à 20 livres. On attend que les gelées les aient un peu macérés pour en faire la récolte. Leurs premières feuilles extérieures en pâtissent un peu, mais l'on ne s'en met pas en peine, parce que aussi bien elles doivent rester dans le champ pour y former du terreau.

» Comme les Chinois sont grands mangeurs d'herbes, les *Pé-tsai* sont une vraie récolte, surtout pour les provinces du Nord; car, quoique plus méridionales que la Provence, le froid y est si rigoureux, que le jardinage y est absolument fermé depuis la mi-novembre jusqu'à la mi-février, libre à nos physiciens de l'expliquer comme ils l'entendront, bien plus fermé que dans les parties les plus septentrionales de la France.

» On a trouvé plusieurs moyens de conserver la récolte du *Pé-tsai* et de la faire durer tout l'hiver; les uns les confisent au sel et au vinaigre; les autres les font cuire à demi à la vapeur de l'eau bouillante, ou faner à l'air froid du Nord, après les avoir effeuillés, puis passer par l'eau de moutarde ou de gingembre en les coupant par morceaux. Cependant, comme ces inventions d'épargne ou de ménage, qu'on ne connaît peut-être pas assez dans nos campagnes, ôtent toujours au *Pé-tsai* quelque chose de son bon goût, on en conserve une grande quantité de frais jusqu'au printemps.

» Il y a pour cela deux manières: la première consiste à les exposer au soleil un peu pour leur ôter un superflu d'humidité qui les ferait jaunir, puis de les mettre en pile dans une resserre ou dans des fossés creusés exprès; la deuxième, à les planter en masse dans du sable de rivière humide, au fond d'une resserre. Ceux qui ne veulent pas les conserver si longtemps les couchent à plat sur une terre ni trop sèche ni trop humide, et, après avoir jeté dessus un peu de paille hachée, les couvrent d'un pied de terre sèche; ceux qui ont un endroit commode pour cela les suspendent par le pied comme l'on suspend les Choux cabus, et le plus près possible les uns des autres. Du reste, l'industrie tire si bien parti de toutes ces manières de conserver les *Pé-tsai*, qu'on en a à Pékin tout l'hiver, et à bon compte. La consommation qui s'en fait est si

prodigieuse dans cette ville immense, que nous n'osons pas dire à quoi en doit monter la totalité. »

Nous dirons maintenant ce que nous pensons du *Pé-tsai*. Nos expériences personnelles ne nous ont pas donné de résultats satisfaisants, mais elles ont servi à former notre opinion.

Nous écarterons d'abord toute culture estivale. La promptitude avec laquelle la plante monte à graine avant son entier développement, l'ardeur du soleil qui s'oppose à ce que ses côtes et ses feuilles deviennent tendres et blanches, l'abondance de légumes frais préférables au Chou chinois, ces diverses causes rendraient infructueuse la culture du *Pé-tsai* pendant l'été.

Les obstacles sont autres, mais également sérieux, si l'on sème dans le courant d'août pour récolter en hiver. Dès la fin de septembre, la végétation et le développement de la plante se ralentissent et le froid vient bientôt les arrêter tout à fait. C'est cependant à la fin de l'été qu'il convient de semer le *Pé-tsai;* mais il faut qu'il puisse végéter longtemps et que les gelées ne l'empêchent pas d'atteindre cette ampleur extraordinaire qu'il acquiert en Chine avant l'hiver.

Roscoff, Cavaillon, Hyères, se prêtent, ce nous semble, à la culture hivernale du Chou de Chine.

Nous inclinons à croire que Roscoff, et toute la contrée dont le Gulf stream attiédit la température, seraient particulièrement favorables. Dans cette région privilégiée, réellement tempérée, le cultivateur ne redoute ni les feux du soleil ni les rigueurs de l'hiver. Le *Pé-tsai* s'y développerait lentement et largement, et prendrait peut-être à Paris une place importante dans la consommation.

Nos rues sont souvent encombrées par l'immense quantité de Choux-fleurs que nous envoie le Finistère; mais ceux-ci, d'une saveur forte et d'une digestion difficile, ne conviennent pas à tout le monde, et céderaient souvent le pas aux *Pe-tsai*, plus doux et plus légers.

Il est désirable que la culture de ce dernier légume soit sérieusement expérimentée en Bretagne.

*Publications à consulter :*

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ CENTRALE D'HORTICULTURE DE FRANCE.

*Note sur le* Pé-tsai, par Pépin, vol. XXIII, 1838, p. 105.

*Note sur le* Pé-tsai, par Bossin, vol. XXIII, p. 154.

*Rapport sur le* Pé-tsai, par une Commission spéciale, vol. XXIII, p. 156.

*Note sur le* Pé-tsai, par le Dr Mérat, vol. XXIII, p. 159.

*Salade de* Pé-tsai, vol. XXIII, p. 229.

*Note sur la culture du* Pé-tsai *aux îles Maurice et de Bourbon*, par M. Bréon, vol. XXIII, p. 142.

*Mémoire sur la culture du Chou* Pé-tsai, par Pépin, vol. XXVI, 1840, p. 18.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ D'ACCLIMATATION.

*Chou de Schang-ton*, 2e série, t. V, p. 755.

*Productions de la Chine*, par M. l'abbé David, 2e série, t. II, p. 237. Ce mémoire contient, au sujet du *Pé-tsai*, ce qui suit : « Comme plantes alimentaires, on trouve dans nos jardins. . . le *Pé-tsai*, dont les Chinois consomment une énorme quantité, et qui vaut plus que tous les autres légumes réunis; les Européens le trouvent aussi fort bon et de meilleure digestion que les divers Choux d'Occident. »

---

## PHYSALIS DU PÉROU

Coqueret du Pérou.

PHYSALIS PERUVIANA L. Sp. 2, 1670.

Fam. des *Solanées*.

Herbe vivace, haute de $0^m,50$ à $0^m,70$, revêtue d'un duvet dense, composé de poils simples; tiges dressées, un peu rameuses; feuilles tomenteuses, cordiformes, acuminées, entières ou sinueuses-dentées; en avril-octobre, fleurs jaunes, maculées de pourpre; anthères violettes; calice accrescent,

vésiculeux, de couleur pâle à peu près uniforme, enveloppant une baie de la grosseur d'une cerise, d'un jaune orange à la maturité (1).

Nous n'avons cultivé que trois espèces ou variétés de *Physalis :* le *Physalis peruviana*, le *Physalis edulis*, enfin le *Physalis chenopodifolia*, encore peu connu.

Nous considérons le *Physalis peruviana* comme très supérieur à tous les autres, et nous en avons poursuivi la propagation avec tout le zèle possible. Ses graines nous sont venues en 1878 de la Nouvelle-Calédonie (2). Notre excellent correspondant, M. V. Perret, directeur du pénitencier agricole de la Dumbéa, ne connaissait pas le nom de la plante et nous la désignait simplement comme une Solanée à fruits comestibles; mais il paraît qu'elle avait été depuis longtemps introduite en Océanie. Dans l'intéressante publication qu'il a faite en 1875, dans les *Mémoires de la Société des sciences naturelles de Cherbourg*, t. XIX, et dont il a bien voulu nous donner un des exemplaires tirés à part, M. le capitaine Jouan cite le *Physalis peruviana* L. parmi les plantes médicinales. Notre Physalis se nomme *Konini* aux îles Marquises, et, selon Jardin, est employée par les naturels en compresses contre les maux de tête.

Mais c'est comme fruits comestibles propres à confectionner des tartes, des sirops, des confitures et divers articles de confiserie, qu'on recherche les baies du *P. peruviana* et qu'on cultive au Pérou, au Cap, aux Indes, etc., la plante qui les produit.

Dans un mémoire intitulé : *Enumeracion de los generos y especes de plantas*, etc., M. Martinet, professeur d'histoire naturelle à Lima, dit : « On mange les fruits parfumés du *Physalis peruviana.* »

(1) Miller, *Dictionnaire des jardiniers*, 2e édition, vol. V, p. 604, décrit, sous le nom de *Physalis peruviana*, le *Nicandra physaloides*, qui en est tout à fait distinct. C'est une plante annuelle, pouvant atteindre 1 mètre et plus de hauteur, glabre, à fleurs campanulées, bleues et à fruit non charnu. Le *Nicandra* est cultivé pour l'ornement des jardins.

(2) Le *Physalis peruviana* existait au Muséum, mais rien n'avait appelé notre attention sur lui avant l'envoi de M. Perret.

Dans le *Manuel de jardinage pour le Bengale*, que nous citons quelquefois, nous trouvons un chapitre consacré à notre plante, que nous reproduisons intégralement. Le *Physalis peruviana* y porte en anglais les noms de *Peruvian cherry*, *Cape gooseberry*. « Plante vivace, dit le Manuel, herbacée, originaire du Pérou, naturalisée au Cap et très généralement cultivée dans ce pays-ci.

» Le fruit, qui ressemble exactement à celui de l'Alkékenge des jardins anglais, dont il est assurément le très proche parent, est enfermé dans un appendice de feuilles sèches (1).

» Il est d'une couleur d'ambre claire, du volume et de la forme exacts de la cerise, et délicieux et utile autant qu'aucun des produits de la campagne. Il n'est peut-être pas au monde de fruit qui fournisse une plus exquise confiture.

» Les graines doivent être semées en mai ou juin, et le plant est mis en place, en pleine terre, en lignes distantes de quatre pieds et à deux pieds de distance l'un de l'autre.

» Les plantes peuvent prospérer dans une terre ordinaire de jardin, mais, de préférence, dans celle qui a reçu un peu d'engrais. Lorsqu'elles sont hautes d'environ huit pouces, elles doivent être buttées à moitié de leur hauteur. Lorsqu'elles fleurissent, il y a avantage à pincer le bout des jets pour qu'ils ne s'étendent pas trop, et aussi pour procurer plus de nourriture au fruit.

» Les baies mûrissent pendant les mois de janvier et de février. Quoique vivace, le Physalis doit être cultivé comme plante annuelle, et les vieux pieds, après avoir donné des fruits une fois, doivent être arrachés et jetés. Lorsque la saison est venue, on doit semer pour faire une nouvelle plantation.

» La plante est délicate et ne supporte pas beaucoup de froid. J'ai essayé plusieurs fois de la cultiver à Ferozepore, mais sans succès. Elle végétait vigoureusement pendant toute la saison chaude, mais le froid venait détruire mon abondante récolte avant qu'elle fût mûre. »

Le dernier paragraphe du livre de l'auteur anglais est ap-

(1) Le calice se développe en même temps que le fruit, le couvre entièrement et se dessèche avant la récolte.

plicable aux cultures de Physalis pratiquées sous le climat de Paris, et, tout récemment, une plantation qui nous promettait de 80 à 100 000 fruits ne nous en a donné que 2000 parfaitement mûrs. Tout le reste a été détruit par une gelée de 2 degrés.

C'est dans le Midi que la culture du Physalis sera fructueuse. Que les cultivateurs du littoral méditerranéen veuillent bien s'y livrer, et ils pourront, avec quelques précautions, conserver les fruits pendant toute la durée de l'hiver, les expédier à Paris en quantité illimitée et en obtenir un prix largement rémunérateur.

Des baies cueillies le 7 mars, à Antibes, ont été adressées à un membre de la Société d'Acclimatation, qui nous les a données. Leur maturité et leur fraîcheur étaient irréprochables.

Nous ferons connaître en quelques mots nos procédés de culture. On observera qu'ils sont propres au climat des environs de Paris, et qu'ils devront être modifiés au nord et au sud de cette région.

Nous semons en mars sur couche et sous châssis. Lorsque le plant est à point, nous le mettons en godets, toujours sur couche et sous châssis, un seul pied par godet. Vers la fin de mai, nous mettons en place en pleine terre, à $1^m,10$ de distance en tous sens.

Jusqu'ici nous n'avons pas butté nos plantes. Nous ferons usage de ce procédé indiqué dans l'ouvrage cité plus haut.

La plantation reçoit deux binages pendant la saison. Nous supprimons tous les bourgeons inférieurs et ne conservons que les rameaux supérieurs. Nous pinçons dès que ces rameaux sont en fleurs.

La récolte commence en septembre et se poursuit jusqu'aux gelées. Les fruits ne sont mûrs qu'après dessiccation complète du calice qui les enveloppe.

Dans nos départements du Nord, on devra faire des boutures de *Physalis peruviana* en même temps que celles des *Pelargonium*, leur faire passer l'hiver à côté de ces derniers et les planter en même temps lorsqu'il n'y aura plus de gelées à craindre.

Au sud de la Loire, on pourra semer en pépinière en pleine terre. Sur le littoral de la Méditerranée, on récoltera tout l'hiver en protégeant les plantes contre la gelée.

Les baies récoltées doivent être placées dans un lieu froid et sec. Elles se conservent parfaitement pendant quatre mois. Cueillies dans le Midi à la fin d'octobre, elles fourniront donc l'aliment d'un commerce très lucratif jusqu'au mois de mars; nous disons très lucratif, parce qu'on obtiendra toujours un bon prix d'un fruit qui se conserve frais pendant tout l'hiver.

Le *Physalis peruviana* est extrêmement productif; nous avons vu des pieds chargés de plus de cent fruits. Nous n'exagérons nullement en estimant à 400 000 le nombre de baies que produira l'hectare dans nos départements des Alpes-Maritimes, du Var, des Bouches-du-Rhône, de l'Hérault, etc.

Ces baies voyagent bien et arriveront à Paris en parfait état. Les confiseurs et les pâtissiers les achèteront, et lorsque la concurrence aura abaissé les prix, la population ouvrière, toujours avide de fruits, s'en emparera à son tour.

Les baies mûres du *P. peruviana*, mangées dans leur état naturel, sont agréables, mais inférieures aux fraises, aux cerises, etc.

Elles sont bonnes en compotes; l'industrie du confiseur et du pâtissier les rend excellentes. Le confiseur les prépare au *fondant* et au *caramel*. Il en fait des confitures et un sirop exquis. Elles suppléent chez le pâtissier tous les fruits dont il fait des flans et des tartelettes.

La maison T... en a fait des confitures et un sirop qui ne le cèdent en rien à ce qu'on connaît de meilleur à Paris.

La maison B... a vendu, dans l'espace d'une saison, 30 000 baies confites au fondant et au caramel. Les fruits que ces maisons ont employés leur avaient été livrés par un de nos amis, amateur éclairé d'horticulture, auquel nous avions fourni des graines.

Nous pensons que le *Physalis peruviana* doit être cultivé et propagé. Notre opinion nous semble suffisamment motivée.

---

## PHYSALIS COMESTIBLE

Petite Tomate du Mexique.

PHYSALIS PERUVIANA, var. *B. foliis subintegris* Dunal, *Prod.*, vol. XIII, 1, p. 440.
*Physalis edulis* Sims. *Bot. mag.*, tab. 1068.

Fam. des *Solanées.*

Le Physalis comestible n'est qu'une simple variété du *P. peruviana*. Cependant nous reproduisons ici la description qu'en a donnée M. Bossin (1).

Plante annuelle; tiges vigoureuses, vertes, glabres, un peu flexibles et rampantes, hautes de 1 mètre à $1^m,30$, assez grosses, cannelées et presque quadrangulaires, très rameuses; feuilles alternes, lisses, ovales, terminées en pointes dentées et portées sur un pédoncule de $0^m,02$ à $0^m,03$. De chaque aisselle, qui est le plus souvent violacée, sort une branche nouvelle qui donne naissance à son tour à une infinité d'autres; en même temps que la branche paraît une fleur solitaire, large de 15 à 20 millimètres, en roue, d'un jaune pâle et verdâtre, ayant au centre un cercle de couleur lilacée. Les étamines sont courtes et ramassées, les anthères lilacées sont plus larges que leurs supports. Fruits portés sur des pédicelles minces, violacés, longs de $0^m,02$ à $0^m,04$, flexibles et laissant retomber la baie le long de la branche ou de la tige. Dès que celle-ci grossit, le calice, violacé jusqu'à la moitié environ de son développement, la couvre presque entièrement et ne se déchire que lorsqu'elle arrive à maturité.

Le fruit est d'un jaune pâle et verdâtre, lisse, couvert d'une matière un peu visqueuse, dégageant un peu l'odeur de la tomate; il est rond, un peu aplati du côté du pédoncule et fortement arrondi du côté de l'ombilic. Il est ordinairement du poids de 10 à 15 grammes et mesure de 9 à 12 centimètres de circonférence, sur une largeur de 25 à 30 millimètres. La

(1) Note de M. Bossin *Bull. de la Soc. d'Accl.*, 1875, vol. II, p. 69.

peau qui recouvre le fruit est extrêmement fine ; elle contient une partie grasse et mucilagineuse, très serrée, qui contient au milieu et au pourtour, parfaitement alignées et rangées, de nombreuses semences plates, lisses, jaune pâle, de forme lenticulaire, convexes sur les deux faces. Ces semences ont environ de 1 à 2 millimètres de largeur.

Vers 1873-74, M. Balcarce, ministre de la République argentine à Paris, remit à la Société d'Acclimatation, pour être distribuées à ses membres, des graines du *Physalis edulis*. Il présenta la plante sous le nom de *petite Tomate du Mexique*, mais il fut ultérieurement reconnu qu'elle n'était autre que le *Physalis edulis*. M. Bossin (1) la cultiva à Hannencourt et publia sur elle une note que l'on pourrait consulter.

Nous nous en sommes occupés à notre tour, et nous allons dire ce que nous en pensons.

Le *Physalis edulis* n'exige pas d'autres soins que la Tomate ordinaire. Il est bon de laisser un peu plus d'espace entre les pieds, et l'on peut se dispenser de le tailler. Sa fécondité est grande ; il donne en abondance des baies petites, rondes, sucrées et acidulées, depuis le mois d'août jusqu'aux gelées.

Nous en avons fait une sauce verte, modérément acide, de peu de saveur, assez agréable, mais très inférieure à celle que l'on obtient de la Tomate commune.

Le principal mérite de la plante est dans la facilité avec laquelle on conserve longtemps ses fruits. Cueillis au mois de septembre et placés par nous dans des conditions défavorables, ils étaient encore intacts le 10 décembre suivant. Il n'est guère douteux que dans un fruitier sain ils ne puissent se conserver un ou deux mois de plus. Les personnes qui ne font pas de conserves de Tomates pourront donc, en cultivant le Physalis mexicain, se procurer une sauce assez bonne, au moins jusqu'au mois de janvier.

Les Mexicains, paraît-il, en font un excellent sirop, qu'ils emploient contre les maladies des voies respiratoires, et dont M. Balcarce a donné la formule à M. Bossin, après l'avoir ex-

(1) *Bull. Soc. d'Accl.*, 3e série, t. II, 1875, p. 69.

périmentée avec succès. Voici cette formule : on prend environ vingt fruits que l'on coupe en quatre et que l'on fait bouillir dans un litre d'eau jusqu'à ce que le tout soit réduit de moitié. On passe alors, en exprimant le jus, à travers un linge ; on ajoute 500 grammes de sucre ; on fait cuire encore jusqu'à ce que le liquide ait la consistance de sirop, et la préparation est terminée.

Si, comme on le dit, les Mexicains font usage des fruits du *Physalis edulis* pour diverses préparations culinaires, nous ne pouvons nous considérer comme suffisamment éclairés, après en avoir fait simplement une sauce.

Le fait est qu'après avoir quelque peu fait parler d'elle, la plante nous semble être retombée dans l'oubli et ne se rencontre plus sans doute que dans les jardins de quelques curieux.

*Notes à consulter :*

*Bull. Soc. d'Accl.*, 3e sér., t. I, 1874, p. 50 ; 3e sér., t. III, p. 46 ; 3e sér., t. IV, 1877, p. 519.

---

## PHYSALIS VIOLET

Coqueret à feuilles d'Ansérine.

PHYSALIS CHENOPODIFOLIA Willd. Spec. plant. 1, p. 1023, n° 14. *P. atriplicifolia* Jacq. *Fragmenta*, p. 85. *P. megistocarpos* Zuccagn. Observ. cent. n° 56 in *Rœm. coll. bot.* p. 120. *P. philadelphica* Lamk. Dict. 2, p. 101, n° 10 ; Dunal in DC. Prodr. *P. violacea* Carr. *Rev. hort.*, 1882.

Fam. des *Solanées.*

Plante annuelle, fleurissant pendant presque tout l'été, donnant ses fruits d'octobre à novembre ; glabre sur toutes ses parties qui, examinées à la loupe, paraissent cependant légèrement pubescentes. Tiges rameuses, anguleuses, dressées, hautes d'environ 3 pieds, renflées à l'insertion des ra-

meaux, purpurines à leur partie inférieure. Feuilles alternes, quelquefois opposées sur les rameaux, ovales, pétiolées, à peine dentées, sinuées sur leurs bords, ayant ordinairement 3 pouces de long. Pédoncules uniflores, courts. Fleurs pendantes, inodores. Calice campanulé, quinquélobé, portant 10 stries, saturé de violet à la base, à divisions ovales terminées en pointe. Corolle en roue, plissée, ayant deux fois la longueur du calice lorsqu'elle est dépliée, jaune, tachetée de violet au centre. Étamine à filet court, subulé, dressé, violet, à anthères oblongues, didymes, dressées, obtuses, d'un violet brun, avec pollen cendré, déhiscentes longitudinalement sur les côtés. Style filiforme, stigmate obtus. Le calice, qui est accrescent comme dans tous les autres Physalis, devient à la maturité grand, presque sphérique, pendant, d'un vert sale, comme vernissé; il porte 10 stries violettes qui vont de la base, qui est complètement saturée de violet, au sommet. La baie est très développée; elle atteint presque le volume d'une *Prune de Monsieur* (1), emplissant entièrement le calice et souvent même le déchirant lorsqu'il ne peut la contenir; elle est presque ronde, glabre, d'un vert noirâtre. Les graines sont jaunes.

La description qui précède est applicable à la plante que nous avons cultivée, que Wildenow a décrite sous le nom de *P. chenopodifolia*, que Jacquin a figurée sous le nom de *P. atriplicifolia*, que Zuccagni a nommée *megistocarpos*, que Dunal a rattachée au *P. philadelphica*, et qui récemment a été nommée *P. violacea* par M. E.-A. Carrière. Ce dernier, la rencontrant dans le jardin de la Société d'horticulture d'Étampes, et n'obtenant que de très vagues renseignements sur son origine, crut qu'il avait sous les yeux une forme locale, issue du *P. edulis* du Mexique, devenue sur place en quelques années le Physalis gros et violet qui lui était présenté.

Induit à cette manière de voir par une lettre de M. Blavet, président de la Société d'horticulture d'Étampes, et attri-

(1) Sur chaque pied, plusieurs fruits sont de la grosseur d'une pomme d'api. P. B

buant une certaine importance à la plante, M. Carrière a donné dans la *Revue horticole* du 16 mai 1882 :

1° Un extrait de la lettre de M. Blavet ;

2° Une description du *P. violacea ;*

3° Une figure très exacte de la plante.

M. Carrière a indiqué avec beaucoup de précision le mode de culture applicable au Physalis violet. « C'est à peu près, dit-il, la culture de l'Aubergine qui lui convient. Sous le climat de Paris, il est bon d'avancer les plantes en les élevant sur couche et sous châssis. Semées en pleine terre, de bonne heure, à bonne exposition, et plantées dans un endroit un peu abrité, elles se développent bien et donnent des fruits qui arrivent à maturité. Comme cette espèce est vigoureuse et très ramifiée, on se trouvera bien d'enlever çà et là quelques rameaux, afin d'aérer les parties restantes, qui alors se développent et fructifient mieux. Pour hâter la floraison et maintenir les plantes plus basses, on pourrait aussi employer la taille et le pincement ou ébouquetage. »

De ce qu'on vient de lire, nous ne contesterons qu'un point. Nous croyons qu'en semant en pleine terre sous le climat de Paris, on ne récoltera rien, si la saison n'est pas exceptionnellement chaude. Dans le Midi, au contraire, le rendement d'une plantation de Physalis violet serait énorme.

Il nous reste à parler de l'usage qu'on peut faire des baies de la plante.

A l'état cru, elles sont légèrement acides et à peu près sans saveur propre. Nous les trouvons insignifiantes.

En beignets, elles sont d'une extrême acidité et désagréables.

En sauce verte, après une cuisson prolongée, elles sont acides sans excès, et, comme elles se conservent aisément sur la planche jusqu'au mois de janvier, et même bien au delà, elles pourraient pendant l'hiver remplacer la Tomate, qu'elles sont d'ailleurs loin de valoir.

Les curieux pourront cultiver le Physalis violet comme plante ornementale et essayer toutes les préparations culinaires auxquelles ses fruits semblent se prêter.

## PHYTOLAQUE A DIX ÉTAMINES

### PHYTOLACCA DECANDRA L.

Fam. des *Phytolaccacées.*

Plante vivace, haute de 2 à 3 mètres, à racines épaisses et charnues, à tiges cylindriques, glabres, sillonnées; feuilles amples, ovales-lancéolées, aiguës, à peine mucronées, molles. En août-septembre, fleurs d'abord blanches, puis pourprées, disposées en grappes assez longuement pédonculées, plus longues que les feuilles; pédicelles deux fois plus longs que le calice, qui a 5 divisions profondes; étamines 10, ovaire unique surmonté de 10 styles; fruit charnu, souvent à 10 côtes.

« Le mot *Phytolacca*, donné par Linné à cette plante, dérive d'un mot grec qui signifie *plante*, et de *lacca*, laque; et en effet, toutes les espèces de ce genre ont une teinte rouge. Leurs feuilles deviennent de cette couleur sur l'arrière-saison, aussi bien que leurs fruits, alors pleins d'un suc rouge comme la laque, et que les teinturiers peuvent fixer jusqu'à un certain point au moyen du sulfate d'alumine et de l'ammoniaque liquide. On la cultive en Europe...

» ... Elle est originaire de l'Amérique septentrionale et se trouve particulièrement en Virginie. Elle s'est naturalisée dans les contrées méridionales de l'Europe, et même en France, aux Antilles, dans les colonies de la Martinique et de la Guadeloupe, à Saint-Domingue (Haïti), etc.

» On mange, en guise d'épinards, les sommités du *Phytolacca*, que les dames créoles recherchent pour leurs calalous. Quelques fraudeurs colorent le vin avec le suc de ses baies, qui lui donne un goût acerbe et désagréable (1). »

Descourtilz n'est pas le seul qui nous présente le *Phytolacca* comme une plante alimentaire usuelle. William Darlington, dans son *Agricultural Botany*, Philadelphie, 1847,

(1) Descourtilz, *Flore des Antilles*, vol. V, p. 32.

nous dit que les jeunes pousses du *Phytolacca* sont un bon succédané de l'Asperge ; que ses baies mûres ont même été employées par les pâtissiers à faire des tartes d'un mérite douteux. Il ajoute cependant que la plante est traitée comme une mauvaise herbe par les fermiers soigneux.

Pépin, dans la *Revue horticole*, 1847, vol. IX, p. 218, prétend qu'on a pu remarquer pendant les mois de janvier et de mars, chez plusieurs marchands de comestibles de Paris, des tiges blanchies du *Phytolacca decandra*. « Ces tiges, assez semblables à des Asperges, se vendent, dit-il, en grande quantité sur les marchés des États-Unis, où cette plante est regardée depuis longtemps comme alimentaire. M. Lakanal, qui résida pendant plus de vingt ans au Kentucky, lui a assuré qu'elle y était estimée comme un excellent légume (1).

» Plusieurs personnes à Paris en ont fait l'expérience et n'ont pas trouvé ce mets de leur goût ; mais il paraît que cet avis n'est pas général, puisque le *Phytolacca* est devenu, momentanément du moins, une plante culinaire chez nos principaux restaurateurs. »

M. Jean Sisley a publié dans la *Revue horticole*, 1868, p. 440, une note traduite de l'*American Agriculturist*, même année : « La vue de longues grappes de baies d'un violet noirâtre, que porte cette belle plante, mûrissant en ce moment, nous rappelle l'excellence de ses pousses au printemps. Elles sont nombreuses, de la grosseur du doigt et garnies de feuilles non développées. Ces pousses, coupées lorsqu'elles sont encore jeunes, et cuites comme des Asperges, sont si délicates, que quiconque en a goûté en veut manger encore.

» Puisque les pousses sont bonnes, prises sur les plantes qui croissent au bord des chemins et des haies, sans culture, il est probable qu'elles seront meilleures lorsque la plante sera cultivée dans les jardins. Nous recommandons donc qu'au lieu de la traiter comme une mauvaise herbe, on la cultive avec soin, et nous conseillons à ceux qui voudraient en faire l'essai de transplanter les racines à l'automne, de diviser les

(1) Nuttall, *The genera of North Amer.*, t. I, p. 293. Les jeunes pousses du *Phytolacca*, préalablement bouillies, sont alimentaires.

grosses touffes et de les planter à 1 mètre de distance dans un sol bien labouré et fumé.

» Nous savons bien que cette plante est réputée pour ses qualités médicinales; mais, quoi qu'il en soit, les jeunes pousses perdent par la cuisson leur propriété médicamenteuse, et nous connaissons bon nombre de personnes qui en mangent depuis des années sans en avoir éprouvé le moindre inconvénient. »

La rédaction de la *Revue* ajoute : « Nous rappelons à nos lecteurs, ainsi que nous l'avons rapporté dans notre *Chronique* (1868, p. 283), que le *Phytolacca*, grâce aux recommandations de M. Lacalm, est employé dans certaines parties de l'Aveyron, les feuilles comme Épinards, les tiges comme Asperges.

» Nous croyons aussi devoir rappeler que, en Chine, on utilise pour les mêmes usages le *Phytolacca edulis*, plante plus naine, qui paraît être originaire de ce pays.

» M. Braconnot, de Nancy, a fait des expériences sur le *P. decandra*. Il a conclu de ses expériences : 1° que la potasse existe en énormes proportions dans ce végétal; 2° que ses cendres fondues peuvent entrer dans le commerce comme un alcali assez riche; 3° que la potasse est saturée dans la plante par un acide analogue à l'acide malique, mais qui en diffère sous quelques rapports; 4° que les baies peuvent fournir par la fermentation et la distillation certaine quantité d'alcool; 5° que la matière colorante peut être employée comme réactif; 6° que l'on peut se servir des feuilles comme aliment; 7° que la culture de la Phytolaque peut devenir une branche d'industrie pour la production de la potasse. 100 livres de cendre ont fourni 66 livres 10 onces 5 gros de salin desséché, contenant 42 livres de potasse pure et caustique. » (*Annales de chimie*, t. LXII, p. 71 et suivantes.)

Après avoir reproduit ce que nos devanciers ont dit du *P. decandra*, nous parlerons brièvement de nos expériences personnelles. La plante est rustique. On la sème en pépinière pour la mettre en place lorsque les jeunes pieds sont à point. On divise les touffes en automne et l'on plante à 1 mètre de distance en tous sens.

Au printemps, lorsque la végétation commence, on place des pots renversés sur les plantes, après en avoir aveuglé les trous, et l'on récolte les turions dès qu'ils ont atteint cinq à six pouces de hauteur. Cuits et servis comme les Asperges, ils sont charnus, tendres, mais fades. Nous en avons mangé, en petite quantité, il est vrai, et nous n'en avons éprouvé rien de fâcheux.

Le suc rouge des baies de la Phytolaque est un purgatif populaire aux États-Unis; mais, employé en très petite quantité, il est tout à fait inoffensif.

Dans notre village, on s'en est servi quelquefois pour donner au vin une couleur factice. On en fait le même usage en divers pays.

En Allemagne, on en fait un sirop qui se conserve et qui sert à colorer différents mets. Voici, d'après Mme Davidis, le mode de préparation de ce sirop (1) : « Les grappes de baies mûres de la Phytolaque, dont la culture est indiquée dans mon *Jardin potager et fleuriste* (2), au paragraphe des arbustes d'ornement, contiennent cet admirable jus rouge qu'on vend comme une marchandise chère, à Berlin et dans d'autres grandes villes, pour colorer les sauces mousseuses, les gelées blanches et les plats au lait, et qu'on prépare de la manière suivante : à la fin de l'automne, lorsque les grappes ont acquis leur maturité et sont devenues d'un noir brillant, on les égrène et on les presse. Pour clarifier le jus, on le laisse reposer de six à douze heures dans un vase de porcelaine un peu étroit, puis on le tire à clair. Alors on le met dans un pot de terre qui n'ait rien contenu de gras, avec un tiers de son poids de sucre concassé, et on lui fait jeter seulement quelques bouillons, tout en écumant, attendu que par une plus longue cuisson sa belle couleur rouge deviendrait brune. Quand il est froid, on le verse dans des bouteilles à médicaments, proprement lavées, entièrement séchées et soufrées, qu'on bouche avec un bouchon de liège, qu'on ca-

(1) Mme Henriette Davidis, *Praktisches Kachbuch*, p. 536, 21e édition. Bielefeld et Leipzig, 1876.

(2) Ouvrage de Mme Davidis.

chète et que l'on conserve dans un endroit frais. Pour colorer un plat, il suffit de quelques gouttes de ce jus. »

---

## PHYTOLAQUE COMESTIBLE

YAMA GOBO, FI TO RADZUKA. Japon.

PHYTOLACCA ACINOSA. B. ESCULENTA Maxim. Suppl. *ad indicem seminum anni* 1868, *quæ hortus botanicus imperialis petropolitanus*, 1869, p. 23; *P. esculenta* Van Houtte. *Flore des serres*, IV, 1848, p. 398 *bis*; *Picurnia esculenta* Moq. in Van Houtte, *loc. cit.*, IX, 1854, p. 236; *P. pekinensis* Hance in *Seem. journ. of Bot.*, 1869, p. 166; *Phytolacca Kæmpferi* A. Gray. *On the bot. of jap.* in *Journ. of the Amer. Acad.*, 1859, april, p. 404; Miquel, *Prol. fl. jap.*, p. 125, 301; *P. octandra* L. *Spec.*, p. 631; Thunb., *Fl. jap.*, p. 189.

Fam. des *Phytolcacacées.*

Plante vivace, haute de 1 mètre et plus, à tiges dressées, un peu ligneuses à la base, marquées de lignes verruqueuses; feuilles brièvement pétiolées, lancéolées, aiguës, mucronées, rétrécies aux deux bouts, décurrentes sur le pétiole; en juin-septembre, fleurs hermaphrodites blanc verdâtre, pédicellées, disposées en grappes raccourcies, brièvement pédonculées, beaucoup plus courtes ou aussi longues que les feuilles, à rachis droits, un peu rudes au toucher; étamines 7-8, ovaires 5-7, soudés inférieurement entre eux.

Persuadés que le *Phytolacca esculenta* justifiait son nom, ou que son âcreté naturelle disparaîtrait sous l'influence de l'étiolement, nous en avons fait une belle plantation que nous avons traitée comme le Crambé maritime.

A la fin de février, nous avons butté chaque pied à hauteur suffisante et nous avons obtenu de belles pousses, roses, pleines, tendres comme des Asperges, mais il nous a suffi d'en manger deux ou trois pour avoir la bouche et la gorge en feu.

Note publiée par Van Houtte dans la *Revue horticole* (1851, vol. XIII, p. 76) : « Depuis quelques années on s'éver-

tue à l'envi à trouver des succédanés au vieil Épinard de nos jardins, et les plantes proposées ont obtenu plus ou moins de succès. En voici venir une qui répond amplement aux besoins culinaires et qui remplacera avantageusement l'ancienne. C'est un *Phytolacca* dont les graines m'ont été envoyées de l'Inde sous le nom de *P. esculenta* (1). La plante s'élève à 1 mètre environ de hauteur ; elle est robuste et très ramifiée. Ses feuilles sont amples ; cuites et préparées à la manière ordinaire, ces feuilles présentent l'avantage de fondre deux fois moins que celles des Épinards ; leur saveur est extrêmement agréable au goût, a quelque chose d'aromatique, est plus prononcée et n'a pas besoin d'être relevée par des épices. Tel est l'avis de toutes les personnes qui en ont mangé chez moi pendant le cours de l'été dernier.

» Le *Phytolacca esculenta* est vivace et se multiplie abondamment. J'en enlève les racines à l'approche des froids et je les conserve à l'abri de la gelée pour les replanter en mars. Je suis persuadé que, chauffées, elles produiraient abondamment en moins d'un mois. Ce sera de toute manière une excellente plante légumière dont les maraîchers sauront tirer bon profit. »

Nous possédons un grand nombre de succédanés de l'Épinard, et la Phytolaque comestible, considérée comme telle, nous intéresse médiocrement. Il en eût été autrement si ses pousses nous avaient fourni un légume d'hiver comme celles du Crambé maritime. On a vu plus haut qu'à ce point de vue il n'y a rien à en attendre.

(1) La plante était cultivée à Glascow dès 1836.

---

## POIRE DE TERRE COCHET

Polymnia edulis Weddell, *Ann. sc. nat.* 4e sér., t. VII, p. 111.

Fam. des *Composées.*

Racine tubéreuse; tige robuste, rameuse, cannelée, anguleuse, plus ou moins hérissée de poils à la base; la partie supérieure, les rameaux (surtout auprès des nœuds), et les pédoncules velus, tomenteux; feuilles opposées, amples, ovales, faiblement acuminées, à base cunéiforme, inégalement sinuée-dentée, la face supérieure brièvement hérissée et légèrement rude, pubescentes en dessous et d'un vert plus pâle; feuilles de l'involucre ovales, subacuminées, à base plus ou moins connée, ciliées; paillettes oblongues, de même longueur que les fleurs, denticulées au sommet; corolle à rayons plus courts que l'involucre; ligule ovale, à sommet profondément tridenté; base et tube courts, très hérissés.

*Notice sur l'*Ahipa *et l'*Aricoma, *plantes alimentaires du Haut-Pérou*, par A. Weddell (*Ann. des sc. nat.*, loc. cit.).

« Il est peu de pays qui offrent une aussi grande diversité de climats que la Bolivie ou le Haut-Pérou; quelques points de leur territoire sont même situés d'une manière si spéciale, que les habitants, en quittant leur ciel tempéré, peuvent gagner en quelques heures et à volonté la zone des neiges perpétuelles ou celle de la végétation tropicale. Telle est en particulier la position de la ville de la Paz, bâtie au fond d'un ravin qui la fait communiquer, d'une part, avec les vallées tropicales du versant oriental des Andes et, de l'autre, avec les glaciers de la grande Cordillère qui se dressent majestueusement au-dessus d'elle. On comprend les avantages d'une situation semblable au point de vue des produits alimentaires végétaux qui doivent presque nécessairement s'y montrer bien plus variés que dans des lieux moins favorablement placés. C'est en effet ce que l'on remarque; aussi, lorsque

dans mon dernier voyage en Amérique je voulus faire le relevé des plantes comestibles qui se trouvaient en vente sur le marché de la Paz, ne fus-je pas surpris de voir figurer, à côté des fraises, des pommes et des pêches, les bananes, les grenadilles et les ananas; mais les produits qui attirèrent plus particulièrement mon attention furent ceux qui paraissaient avoir quelque analogie avec la Pomme de terre, à laquelle ou cherchait alors un succédané, et je m'intéressai d'autant plus à cet examen qu'à côté des tubercules de l'*Oxalis tuberosa*, de l'*Ullucus* et du *Tropæolum tuberosum*, dont on parlait beaucoup en Europe, je crus en remarquer deux autres qui m'étaient encore inconnus et qui présentaient à peu près l'aspect des racines renflées du Dahlia. Mais ce n'étaient plus, comme les précédents et comme la Pomme de terre, des produits des parties tempérées ou froides des Andes, car ils provenaient l'un et l'autre de la zone subtropicale et on les voyait, à ce titre, tenir compagnie dans les étalages des marchands aux racines ou tubercules féculents du *Manioc*, de l'*Arracacha*, du *Canna edulis* ou du *Colocasia esculenta*.

» L'un de ces tubercules, long de 10 à 15 centimètres, effilé aux deux bouts et de couleur jaunâtre, porte à la Paz le nom d'*Ahipa* (ou *Ajipa*); l'autre, plus gros, plus trapu et de couleur plus foncée, y est connu sous ceux de *Yacon* ou *Aricoma*. Tous les deux sont apportés en quantités considérables des parties chaudes du ravin, où ils paraissent être cultivés depuis un temps immémorial.

» Lors de mon passage, la saison était malheureusement trop avancée pour que je pusse me procurer les matériaux qui m'auraient fait reconnaître leur origine botanique; j'eus donc le regret de quitter le pays sans avoir pu satisfaire ma curiosité; et, malgré de nombreuses démarches, ce n'est que tout dernièrement que j'ai obtenu des échantillons (1) qui me permettent d'éclairer la question.

» Or, ceux que j'ai reçus de la plante qui fournit le premier

(1) Je suis redevable de ces échantillons ainsi que de précieux matériaux pour ma *Flora* des hautes Cordillères, à l'extrême obligeance de mon ami, M. Gilbert Mandon, qui vient de faire en Bolivie un séjour de plusieurs années.

de ces tubercules, l'*Ahipa*, bien que dépourvus de fleurs et de fruits, me permettent cependant d'affirmer qu'elle appartient à la famille des Légumineuses et à la tribu des Phaséolées, et j'ai cru tout d'abord que ce devait être une espèce de *Dolichos*, peut-être le *Dolichos tuberosus* Lamk, que l'on prétend (Lmk, *Encycl.*, II, 295) avoir été porté de l'Amérique du Sud aux Antilles par les Caraïbes. Je dus cependant renoncer bientôt à cette idée, car, si je trouvai d'assez grands rapports entre les feuilles de l'*Ahipa* et celles de la plante représentée par Plumier et cultivée au Muséum sous le nom de *Dolichos tuberosus*, je constatai en même temps, entre les parties souterraines, des différences qui ne permettaient pas de les confondre; la plante bolivienne est, en effet, munie le plus ordinairement d'un nombre assez considérable de tubercules de la nature de ceux que j'ai décrits, chacune de ses racines principales en offrant souvant deux ou trois; tandis que dans la plante des Antilles, au contraire, non seulement on ne trouve, en général, qu'un tubercule, mais celui-ci atteint parfois des dimensions énormes (1).

» Pour comparer ces deux plantes, j'étais parti de l'hypothèse qu'elles appartenaient au même genre, ce qui n'est pas encore démontré; j'ajouterai même que M. Bentham, auquel j'ai envoyé quelques-unes des feuilles que je venais de recevoir de Bolivie, m'a dit qu'elles pourraient fort bien être celles d'une espèce de *Stenolobium*. On m'a suggéré également qu'il se pourrait que ma plante fût une des espèces de *Rhynchosia* qui sont actuellement cultivées dans l'Inde pour leurs racines tubéreuses.

» Mais, s'il est vrai, ainsi que les habitants de la Paz le prétendent, que la culture de l'*Ahipa* remonte au temps des Incas (2), nous ne pourrions guère avoir affaire ici qu'à une

(1) M. Belanger, directeur du Jardin botanique de Saint-Pierre, à la Martinique, m'a assuré que les tubercules du *Dolichos tuberosus* acquéraient quelquefois le poids énorme de 30 kilogrammes. Leur saveur, m'a-t-il dit, est assez comparable à celle de la Betterave. La plante n'est pas cultivée, mais elle se rencontre à l'état sauvage dans la commune des *trois Islets*, où les nègres recherchent quelquefois son tubercule pour le râper et en mêler la farine brute à celle du *Manioc*.

(2) On montre un endroit au pied de l'Ellimani où les anciens avaient eu

espèce américaine. Les recherches que j'ai faites dans les livres et dans les herbiers, d'après les indications de M. Bentham, ne m'ont du reste conduit à aucun résultat positif, et bien qu'il me semble probable que l'espèce n'a pas encore été décrite, j'attendrai pour l'affirmer de plus amples informations (1).

» Les échantillons de la plante qui produit le second tubercule, celui qui est connu à la Paz sous le nom de *Yacon* ou *Aricoma*, sont bien plus complets que ceux de l'*Ahipa* aussi n'ai-je eu aucune peine à y reconnaître une espèce tout à fait inédite. J'ai dit que les tubercules étaient en général plus volumineux et plus trapus que ceux de la plante précédente; ils résultent d'ailleurs comme eux et comme ceux du Dahlia d'un développement particulier des racines, et on peut d'autant mieux les comparer à ces derniers qu'ils sont le produit d'une plante de la même famille. Cette plante est une espèce du genre *Polymnia* pour laquelle je propose le nom de *P. edulis* et que je vais décrire comme suit.

» Elle croît spontanément près de Quitame sur le versant oriental des Andes de Bogota, à une altitude de 2000 mètres (Triana). Elle est cultivée dans la région subtropicale du Pérou et de la Nouvelle-Grenade, où, au témoignage de Triana, elle porte les noms de *Jiquima* et *Jiquimilla*.

» Le volume des tubercules que j'ai vus en vente, au marché de la Paz, était, en moyenne, celui du poing, mais on m'a assuré qu'il y en a qui pèsent près de 2 kilogrammes; chaque souche en produit en moyenne 4 ou 5 : il y en a cependant, à ce qu'il paraît, qui en fournissent 15 ou 20.

» Pour compléter ce que j'avais à dire de ces deux légumes,

la patience d'amener de trois lieues, au moyen d'une rigole, l'eau nécessaire pour arroser les gradins de la montagne sur laquelle on cultivait ce légume.

(1) Pour faciliter les recherches ultérieures, je crois néanmoins qu'il est utile de donner ici la diagnose de ce *Dolichos* (ou *Stenolobium*) *Ahipa*, telle que les matériaux à ma disposition me permettent de la formuler : Racines fusiformes, épaisses, comestibles; tiges et rameaux volubiles, anguleux, à duvet serré; folioles rhombéo-ovales, brièvement acuminées, largement cunéiformes à la base, les latérales pétiolées (la foliole impaire un peu plus longuement), entières, trinerviées, faiblement et brièvement velues sur leurs deux faces; fleurs.... .

il me reste à parler de leurs qualités nutritives et de leur saveur. Nous dirons d'abord que l'un et l'autre se mangent crus comme des pommes et qu'ils sont tenus en aussi grande estime que ces fruits par toute la classe inférieure de la population ; doit-on en conclure que leur saveur est aussi agréable ? C'est là, on le comprend, une affaire de goût ; quant à moi, je me contenterai de dire que l'*Ahipa* m'a paru avoir quelque analogie de saveur avec le Navet, dont il a aussi la consistance.

» L'*Aricoma*, que je lui préfère, m'a paru ressembler davantage, sous ce rapport, à une mauvaise poire. Il ne contient d'ailleurs qu'une très petite quantité de fécule, tandis que l'*Ahipa* en renferme une proportion assez notable et pourrait se comparer, au point de vue de ses propriétés nutritives, au tubercule de l'*Ullucus tuberosus*, tandis que l'*Aricoma* serait l'analogue du Topinambour, dont il diffère néanmoins par une bien plus forte proportion de sucre.

» En résumé, ce que j'ai vu de ces deux tubercules m'a convaincu que, s'il pouvait y avoir quelque avantage à en essayer l'introduction dans nos cultures, et je ne doute pas qu'ils ne prospéreraient sous le climat de l'Algérie, ce ne serait pas comme végétaux alimentaires pour l'homme, mais plutôt comme plante industrielle, destinée à servir soit à la fabrication de l'alcool, soit à la nourriture des bestiaux ; et, sous ce double rapport, le *Polymnia edulis* serait bien, sans aucun doute, celle des deux plantes qu'il faudrait préférer, tant à cause de la quantité plus considérable de matière saccharine de ses tubercules qu'à cause de son grand produit. J'ajouterai que cette plante, considérée comme succédanée du Topinambour, présenterait sur ce dernier un avantage, celui de ne pas tracer et d'être, par conséquent, beaucoup plus facile à extirper des terrains où on la cultiverait. Ses parties vertes sont d'ailleurs encore plus abondantes et surtout plus tendres que celles du Topinambour et seraient sans doute, pour cette raison, plus recherchées des bestiaux. »

La culture du *Polymnia edulis* n'a donné aucun résultat

utile et la plante est venue grossir le nombre des lamentables échecs que l'on a éprouvés en cherchant à remplacer éventuellement la Pomme de terre. Cependant, l'histoire de la découverte de deux plantes alimentaires nouvelles n'étant pas sans intérêt, et la note de M. Weddell pouvant aider à la recherche et à l'introduction de celle qui demeure inconnue, nous pensons qu'on nous approuvera d'avoir reproduit cette Note *in extenso*.

Nous terminons en indiquant les sources auxquelles on pourra puiser des renseignements complémentaires sur la Poire de terre Cochet.

*Polymnia edulis*, Bull. Soc. d'Accl., vol. VII, 1860, p. 357.

*Sur la Poire de terre Cochet*, Polymnia edulis, par M. Quihou. Bull. Soc. d'Accl., vol. XX, 1863, p. 344.

*Sur la Poire de terre Cochet*, par M. Quihou. Bull. Soc. d'Accl., 2me sér., vol. I, 1864, p. 530.

*Floraison de la Poire de terre Cochet*, par M. Quihou. Bull. Soc. d'Accl., 2me sér., vol. II, 1865, p. 652.

---

## POURPIER A GRANDES FLEURS

PORTULACA GRANDIFLORA Hook. *Bot. mag.*, T. 2885.

Fam. des *Portulacacées*.

« Racine tubéreuse. Tige rameuse de 6 à 8 pouces de long, ronde, lisse, charnue, rougeâtre; feuilles assez écartées et longues de 1 pouce à 1 pouce et demi, cylindriques, terminées en pointe, sessiles, contractées à la base de façon à paraître pétiolées, charnues et d'un vert glauque; aisselles seules munies de poils nombreux, longs, enchevêtrés. Fleurs terminales sessiles, groupées par trois ou quatre à l'extrémité des rameaux et entourées d'un involucre dont les folioles ressemblent aux feuilles caulinaires et sont entremêlées de poils à la base. Calice à deux divisions étalées, ovales, vertes,

scarieuses à l'extrémité et velues au point d'insertion. Corolle grande, belle, beaucoup plus longue que le calice, de couleur orange ou d'un rouge pourpre très vif. Pétales 5, soudés à leur base et semblant faire corps avec la base du calice à son point d'insertion sur l'ovaire. Étamines nombreuses réunies à la base du calice et de la corolle et entre elles à un faible degré. Filets d'un pourpre foncé. Anthères rondes, biloculaires, pourprées. Pollen d'un jaune brillant. Ovaire supère, conique, pluriloculaire; graines nombreuses. Style aussi long que les étamines, filiforme. Stigmates de 7 à 9, rayonnants, ténus, pubescents, recourbés à leur extrémité. » (Hook, *loc. cit.*)

En juin 1879, nous disions : Cette plante croît spontanément, inconnue ou négligée, au pied des Cordillères et nous ne saurions mieux faire que de reproduire ce qui s'y rapporte dans les lettres de l'un nos correspondants. 26 janvier 1878 : « J'ai été obligé d'attendre le 26 janvier pour vous envoyer une variété de Pourpier tubereux, sauvage près des montagnes des Andes. Voici son histoire : Je fus frappé de voir un champ couvert d'une fleur violette, très grande pour une plante naine. J'en récoltai quelques pieds en 1875 et je les plantai comme plantes d'agrément. Quelle fut ma surprise lorsque au mois d'avril je trouvai des tubercules d'une forme allongée, d'une longueur de 0m,6 et de la grosseur du doigt. J'en coupai un, dont la chair me parut grasse. Je fis cuire des tubercules dans la cendre et je leur trouvai un goût exquis. Je cultivai le Pourpier tubéreux en 1877 et j'eus la satisfaction d'obtenir des tubercules beaucoup plus gros que les premiers récoltés.

» Ce Pourpier végète dans des sables secs et brûlants. Les plus mauvais terrains siliceux lui conviennent. »

Le même correspondant, dans une lettre datée d'avril 1878, ajoute ce qui suit :

« J'ai obtenu cette année de très beaux tubercules de Pourpier. Quelques-uns ont atteint une longueur de 0m,12 sur 0m,8 de circonférence. J'ai donc une amélioration très sensible sur mes cultures, puisque j'ai doublé le volume des

tubercules en une seule année. J'en ai fait cuire un quart d'heure à l'eau bouillante; je les ai sautés au beurre; c'est un plat excellent. J'en fais cuire dans la cendre, que je mange seulement avec du sel; le goût en est exquis. Je vous envoie des graines de ma culture et d'autres de la plante spontanée. Voici quelques explications : le Pourpier tubéreux croît dans du sable sec. Ainsi je vous recommande d'en semer dans du sable pur ou dans une terre très sableuse. Je crois que cette plante préfère la mauvaise terre au terreau. Dans le terreau, elle végète avec une admirable vigueur, mais ses tubercules restent petits. Je vous donne ces détails pris sur mes expériences. Les meilleurs résultats sont obtenus dans du sable, tenu légèrement frais (1). Exposition au grand soleil. »

Nous avons semé en godets, sous châssis, à froid, les graines que nous avons reçues. Nous n'avons obtenu qu'un petit nombre de plantes que nous avons mises en place, en plein air, sur un bout de vieille couche. Nous aurions pu assurément planter dans du sable, mais nous nous proposions, avant tout, d'avoir des plantes vigoureuses et d'en récolter les graines, dussent les tubercules être moins développés.

Nous ne nous en sommes pas tenus au semis et, dès que nous avons disposé de plantes assez fortes, nous avons fait des boutures qui, toutes, ont repris facilement. On peut donc pratiquer le semis et la bouture, la bouture principalement. Nous espérions obtenir des tubercules que nous aurions plantés et que nous supposions devoir nous donner des plantes plus fortes et une récolte plus hâtive et plus abondante.

Il n'en a rien été; après six années consécutives de culture attentive, nous ne sommes pas plus avancés que le premier jour. Nous n'obtenons que des tubercules insignifiants en nombre et en volume.

La rigueur de nos hivers n'apporte cependant aucun obstacle à la culture du Pourpier puisqu'il s'agit d'une cul-

(1) Notre correspondant avait dit d'abord : *dans des sables secs et brûlants.*

ture annuelle et estivale; l'habitat de la plante spontanée n'est d'ailleurs pas exempt de gelées et le thermomètre y descend parfois à 6 ou 7 degrés au-dessous de zéro.

Exclusivement occupés des plantes potagères, nous n'avons rien dit de la fleur du Pourpier qui fait l'objet de ce chapitre. Elle est très grande et d'une chaude coloration en rose vif, voisin du violet. Les amateurs qui l'ont vue s'accordent à reconnaître qu'elle est plus grande que dans aucune autre variété du Pourpier à grandes fleurs.

---

## PSORALÉE COMESTIBLE. PICOTIANE

*Tipsina* des Indiens de l'Iowa; *Taagu* des Osages, d'après M. Trécul.

PSORALEA ESCULENTA Pursh.

Fam. des *Papilionacées.*

Plante vivace, poilue, à racine tubéreuse simple, comestible ; tige de $0^{m},30$ à $0^{m},35$; feuilles palmées, à 5 folioles ovales elliptiques, glabres en dessous; en juin-juillet, fleurs bleues, en épis axillaires, pédonculés; corolle de la longueur du calice.

Cette plante, originaire du Missouri, a été introduite en 1846 par M. Lamare-Picot (1) et a été proposée pour remplacer la Pomme de terre. C'est à ce titre seulement qu'elle figure ici, car nous ne l'avons pas cultivée et l'expérimentation lui a été absolument défavorable. On sait qu'il en a été de même de toutes les plantes qu'on avait imaginé de substituer à la Pomme de terre, si celle-ci avait succombé à la maladie dont elle était atteinte.

Il est bon que l'on sache qu'à l'exception des Dioscorea on ne possède encore aucune plante qui puisse tenir lieu de la

(1) Gaudichaud, Rapport sur un mémoire deM. Lamare-Picot relatif à l'introduction d'une nouvelle plante alimentaire (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, 1846, t. XXVI, p. 326; *ibid.*, 1849, t. XXIX, p. 709; *ibid.*, 1850, t. XXX, p. 393).

Solanée des Andes, et que, le cas échéant, la place serait vide.

Il est permis de croire que dans nos départements du Midi plusieurs sortes d'Ignames pourraient remplir cette place et nous engageons vivement les amis de l'horticulture à chercher, parmi les nombreuses variétés qui existent, celles qui pourraient prospérer sous notre climat.

Pour revenir à la Picotiane, voici les conclusions d'un article du *Bon jardinier* (1873, p. 649), auquel nous renvoyons le lecteur : « On voit que, dans son état actuel, le Psoralea esculenta s'éloigne beaucoup des conditions que l'on doit rechercher dans une plante agricole. Il n'est pas impossible cependant que la culture puisse la modifier plus ou moins profondément. Des essais de ce genre sont toujours intéressants, autant pour eux-mêmes que pour le but auquel ils peuvent conduire ; mais ils pourront être suivis longtemps avant d'amener un résultat, qui lui-même reste douteux ; de sorte qu'ils doivent être plutôt recommandés, dans l'état actuel de la question, aux établissements publics d'instruction et aux expérimentateurs qu'aux cultivateurs mêmes. »

La Picotiane n'étant pas une ressource pour l'agriculture et moins encore pour la culture potagère, nous ne parlerons pas d'elle plus longuement.

---

## QUINOA BLANC

Ansérine Quinoa. Petit riz du Pérou.
CHENOPODIUM QUINOA Willd.

Fam. des *Chénopodées*.

Plante annuelle. Tige droite, rameuse, haute de $1^{m},80$ ; feuilles alternes, triangulaires, avec deux prolongements sagittés à la base, découpées par des dents très obtuses, d'un vert blond, pulvérulentes dans leur jeunesse ; fleurs blanchâtres, très petites, en grappes resserrées, compactes. Graine comprimée, blanc jaunâtre.

On a beaucoup parlé du Quinoa ; on l'oublie aujourd'hui. Nous connaissons toutes les notes publiées sur cette plante que nous avons nous-mêmes cultivée. Elles s'accordent à constater l'intérêt qu'on aurait à la cultiver en France comme succédanée des Épinards. C'est à ce titre qu'elle figure dans le *Bon jardinier* de 1839, où elle est l'objet d'une note de M. Vilmorin, assez instructive et assez complète pour que, après l'avoir reproduite il ne nous reste rien à dire : « En 1836, les essais se sont multipliés ; partout le Quinoa a bien réussi. La plante est très vigoureuse, presque insensible au froid ; elle produit, en bon terrain, une abondance de graines extraordinaire, mais la graine n'a pu être utilisée jusqu'ici d'une manière satisfaisante ; soit qu'elle n'acquière pas en France la même qualité qu'en Amérique, ou, plus probablement, que nos palais ne soient pas façonnés à sa saveur étrange, peu de personnes l'ont trouvée de leur goût. Elle offre l'inconvénient réel d'une amertume et d'une âcreté assez prononcées qu'on ne peut lui enlever que par plusieurs lavages. Avec des soins répétés, on en fait chez moi des gâteaux fort bons et des potages passables, mais leur préparation est une affaire ; la graine, étant très menue et demandant une longue cuisson, n'aura pas l'approbation des cuisinières. Quant aux maîtresses de maison, quelques-unes peut-être en jugeront comme les dames de Lima, pour lesquelles, dit-on, le Quinoa est un mets de prédilection ; dans ce cas, il se classerait en France parmi ces produits secondaires dont on veut un peu pour la variété, mais non, comme en Amérique, parmi les plantes économiques de première utilité. Cela n'arriverait qu'autant qu'on trouverait un moyen de préparation de la graine qui en rendît l'emploi facile et la saveur agréable au plus grand nombre.

» Comme plante potagère, l'usage du Quinoa sera plus facilement adopté, parce que c'est un bon remplaçant de l'Épinard pendant l'été.

» Sa culture pour l'un et l'autre emploi est simple et peu difficile : si l'on veut le récolter en grain, on peut le semer, soit sur couche, en mars, ou même sur une plate-bande

abritée pour le mettre en place en avril ou au commencement de mai, soit en pleine terre, en lignes, dans le courant d'avril. Les plantes devenant très grandes et très fortes, il faut les espacer d'environ 50 centimètres. Elles demandent une terre fertile, plutôt légère que compacte, et l'exposition au plein soleil, quand il s'agit d'une récolte pour la graine. On peut sur une plantation semblable couper les rameaux secondaires, qui se développent en fort grand nombre, pour en prendre les feuilles; mais, si l'on n'avait en vue que ce dernier produit, il conviendrait de semer en lignes plus rapprochées et de couper la tige lors de la première récolte pour la faire ramifier.

» Une planche de Quinoa ainsi établie fournira pendant tout l'été, moyennant des arrosements, une succession de produits sans cesse renouvelés. »

Selon nous, le Quinoa supplée passablement l'Épinard. Les amateurs feront bien toutefois d'essayer les autres succédanés de ce légume qui nous fait défaut pendant l'été, c'est-à-dire la Tétragone, la Claytone, la Baselle, la Glaciale, etc. La Glaciale et la Tétragone ont nos préférences.

### *Publications à consulter.*

*Journal des observations botaniques faites sur les côtes orientales d'Amérique méridionale et aux Indes orientales*, par R. P. Louis Feuillée.

*Revue horticole*, vol. IV, 1838-1841, p. 159.

*Bulletin de la Soc. centrale d'hort. de France*, vol. XVII, 1835, p. 197; vol. XXII, 1838, p. 182.

*Bulletin de la Soc. d'Acclimatation*, vol. IX, 1862, p. 226. Note sur le *Quinoa*, par Son Excellence le maréchal de Santa Cruz, vol. IV, 2e série, 1867, p. 444.

*Les plantes alimentaires*, par Heuzé.

## RADIS ROSE D'HIVER, DE CHINE

RAPHANUS SATIVUS, var.

Fam. des *Crucifères*.

« Racine allongée, cylindrique, renflée à son extrémité inférieure et terminée brusquement par une queue fine et déliée, longue de 0m,11 environ sur 0m,05 de diamètre; peau assez fine, de couleur rouge vif, marquée de lignes, en forme de plis plus pâles dans le sens de la circonférence; chair ferme, de saveur assez piquante; feuilles assez amples à pétiole rose vif, maturité intermédiaire entre celle du Radis gris d'été et celle du Radis noir. » (Vilmorin-Andrieux et Cie.)

« Le Radis rose d'hiver de Chine a été introduit par les missionnaires et répandu par les soins de M. l'abbé Voisin. Cette variété est excellente et une des plus perfectionnées qui nous soient venues de la Chine. » (*Le Bon jardinier*, année 1873.)

Nous n'aurons que peu de chose à ajouter à ce qui précède. Nous semons dans les premiers jours d'août en lignes distantes entre elles de 0m,30 et nous éclaircissons le semis de façon qu'il y ait 0m,12 à 0m,15 d'espace entres les plantes.

L'emploi ordinaire du Radis rose d'hiver de Chine est celui de tous les Radis; mais nous connaissons une maîtresse de maison qui l'utilise, en guise de Navets, comme garniture. Elle trouve que cette racine, par la régularité de sa forme et de son volume, se prête mieux qu'aucune autre à cet usage : nos lectrices apprécieront.

---

## RADIS SERPENT

RAPHANUS CAUDATUS L.

Fam. des *Crucifères*.

Herbe annuelle cultivée à Java où elle est sans doute spontanée et où l'on mange ses siliques confites auxquelles on

donne le nom de *Mougri*. Racine fusiforme, d'où s'élève une tige de la grosseur d'une plume d'oie, haute de $0^m,33$ à $0^m,50$, peu rameuse, d'abord droite et finissant par se coucher; les feuilles alternes, très étalées, munies d'un pétiole court, divisées, jusqu'au delà du milieu, en un petit nombre de lobes triangulaires, aigus et dentés en scie, de même que le terminal qui est plus grand et ovale-lancéolé; à mesure qu'elles s'élèvent sur la plante, leur forme se simplifie, mais même la plus haute d'entre elles est plutôt sinuée que simplement dentée; fleurs réunies en petit nombre en grappe terminale feuillée, chacune d'elles sortant (d'après la figure donnée par Linné fils) de l'aisselle d'une feuille florale; pétales blancs, au nombre de quatre, avec des veines pourpres et limbe en cœur renversé; siliques longues de 4 à 5 pieds, $1^m,33$ à $1^m,65$, plus épaisses que le pouce dans le bas, se rétrécissant graduellement de la base au sommet, se courbant plus ou moins, se colorant en rouge, ayant une section transversale à peu près arrondie et contenant dans leur loge unique des graines nombreuses, oblongues, de couleur pourpre.

Nous trouvons la description qui précède dans une Note de M. P. Duchartre (1859) qu'avait rendue nécessaire la confusion qui tendait à s'établir entre le *Raphanus caudatus* de Linné et une plante de l'Inde, dénommée *Radis de Madras*, que M. Courtois-Gérard avait rencontrée dans le jardin botanique d'Edimbourg et dont il avait apporté des graines en France (1).

Sept ans plus tard, M. Ed. André publiait, avec figures, dans la *Revue horticole*, une Note étendue, des plus intéressantes, à laquelle nous renvoyons le lecteur (2).

La culture du *Raphanus caudatus* est celle de tous les gros Radis et n'exige aucune description. Elle est aussi simple et aussi facile que possible.

(1) Note sur une Crucifère à siliques comestibles, récemment introduite en France (*Journal de la Soc. impériale et centrale d'horticulture*, 1859, vol. V p. 57 à 63).

(2) Le Radis serpent (*Revue horticole*, 1866, p. 471).

La plante se distingue de tous les Raiforts que nous possédons par la dimension extraordinaire de ses siliques. Quoique dégénérée, elle en produisait encore dans notre jardin, il y a quelques années, qui mesuraient de 40 à 50 centimètres de longueur, à côté d'autres plus courtes; c'est-à-dire que quelques-unes des siliques étaient plus longues que la plante entière, comme l'a fait remarquer Linné, et qu'arrivant à terre, elles s'y étalaient en formant des sinuosités à la manière d'un serpent.

Notre culture a été notablement contrariée par les ravages qu'y faisaient l'altise et un gros puceron gris. Celui-ci, qui n'aurait certainement pas résisté à une aspersion de jus de tabac, dévorait nos plantes en peu de jours.

Les siliques du Radis serpent se mangent crues, à la croque au sel, comme nos Radis ordinaires dont elles ont la saveur piquante.

Nous les avons fait cuire et nous les avons mangées, soit en salade, soit préparées comme les Haricots verts. Pour cet usage, il faut les cueillir très jeunes; elles sont alors très acceptables, mais sont loin de valoir les Haricots verts.

Confites au vinaigre, elles sont bonnes et préférables à la plupart des légumes qu'on associe d'ordinaire aux Cornichons. Elles ont le mérite de conserver longtemps leur saveur piquante, atténuée, mais sensible encore.

C'est sans doute lorsqu'elles ont été confites dans le vinaigre qu'elles portent à Java le nom de *Mougri*.

M. Ed. André a entendu dire qu'en Angleterre, cinquante ans avant la publication de sa note, et alors que l'on cultivait le *Raphanus caudatus* comme plante nouvelle, on en retirait le jus par pression et que c'était une sauce excellente, *very palatable juice*.

La plante est assurément très intéressante et les curieux lui feront une petite place dans leurs jardins.

## SAFRAN COMESTIBLE

CROCUS CANCELLATUS Herb., var. PERSICUS Chapp.

Fam. des *Iridées*.

Ce Crocus a été recueilli en Perse en 1881 et distribué en mars 1882 par M. Pissard, ancien jardinier-chef du shah de Perse.

M. P. Chappellier en a reçu des bulbes en même temps que nous et a publié sur cette plante une Note que nous sommes autorisés à reproduire intégralement.

Nous n'attendons rien des bulbes que nous possédons et nous devons avouer en toute humilité que nous n'avons aucun succès avec les plantes bulbeuses.

Nous nous estimons donc fort heureux de n'être pas obligés de passer sous silence une plante intéressante et de pouvoir la présenter au lecteur au nom de l'amateur éclairé qui a fait, on le sait, une étude spéciale des Crocus.

*Note de M. Chappellier.*

La caisse dans laquelle ces bulbes ont fait le voyage de Perse à Paris est restée en route pendant l'automne de 1881 et l'hiver de 1881-1882; elles y sont entrées en végétation et y ont fleuri.

Autant que l'état anormal de ces échantillons m'a permis d'en juger, je suis porté à croire que ce Crocus appartient au groupe du *cancellatus*.

Sous le type : *cancellatus*, créé par Herbert, les auteurs ont groupé les sous-types suivants, considérés par les uns comme espèces, par les autres comme variétés ou synonymes :

*C. cancellatus* Herb.;

*C. Schimperi* Gay; syn. *C. Spruneri* Boiss. et Held.; *C. damascenus* Herb.; syn. *C. edulis* Boiss. et Blanche;

*C. Kotschyanus* Herb.;

*C. cilicicus* Rotschy;

*C. Pylarum* Gay;

*C. Mazziaricus* Herb.

Voici les caractères principaux du *C. cancellatus* que j'ai retrouvés dans le Crocus persan :

Floraison automnale ;

Pollen jaune ;

Style multifide ;

Feuille synanthée ;

Pas d'involucre (au scape) ;

Bractée bivalve (à l'ovaire) ;

Tuniques fortement réticulées avec étoile persistante à la base, périanthe du blanc lilacé au violet.

Il y a toutefois un caractère très important dans lequel j'ai remarqué une différence notable :

Dans le *C. cancellatus*, la gorge est blanc jaunâtre ou jaune, et dans le Crocus persan elle est blanc lilas ou violette.

J'ai constaté aussi dans ce dernier un scape démesurément long. Je ne pense pas que ces particularités puissent provenir de la floraison anormale en caisse close et à sec.

La distribution géographique des divers *cancellatus* connus à ce jour s'étend des îles Ioniennes à la Syrie, où croît l'*edulis*, et à l'Arménie.

Le Crocus de M. Pissard a été recueilli à environ 1300 mètres d'altitude, dans les plaines et collines d'une localité appelée Sultabatt, province de l'Irath-Férahan, au sud-est d'Amadan, à 120 kilomètres environ de Téhéran.

On n'avait guère trouvé en Perse jusqu'à présent que le *C. speciosus*.

Voici les renseignements que M. Pissard donne sur l'utilisation de cette plante.

L'oignon est comestible ; il a le goût de la châtaigne ; les indigènes en font une grande consommation.

Ces oignons, cuits à l'eau et grillés, ont été présentés en juillet 1881 à un dîner officiel chez le ministre des Télégraphes ; plusieurs Européens qui assistaient à ce repas les ont trouvés exquis, et le shah de Perse en a commandé une forte provision pour sa table.

Jusqu'à ce qu'un nouvel apport du lieu d'origine ou une floraison normale des bulbes introduites récemment permette un plus mûr examen, je pense que c'est avec le *C. edulis* Boiss. et Blanche, sous-type du *C. cancellatus* Herb. que le nouveau Crocus persan a le plus d'analogie, et je propose de l'annexer au type *cancellatus* sous le nom de *C. persicus*. (Paris, le 2 avril 1882.)

---

## SCOLYME D'ESPAGNE

Vulgairement *Cardillo* ou *Tagarninas*.

SCOLYMUS HISPANICUS L.

Fam. des Composées.

Indigène. Bisannuel. Racine blanche, pivotante, assez charnue. Feuilles radicales, oblongues, ordinairement marbrées de vert pâle sur fond vert foncé, très épineuses, rétrécies à la base en forme de pétiole; tige très rameuse, atteignant environ 60 à 80 centimètres de hauteur, garnie de feuilles sessiles, décurrentes, très épineuses; fleurs en capitules sessiles, réunies par deux ou trois, à fleurons jaune vif. Graine aplatie jaunâtre, entourée d'un appendice scarieux blanchâtre. Un gramme en contient environ 200, et le litre pèse 125 grammes. La durée germinative est de trois années.

Lorsque nous rencontrons, dans une publication peu connue et à peu près introuvable pour le plus grand nombre de nos lecteurs, un article écrit en parfaite conformité d'opinion avec nous sur la culture et le mérite de l'une des plantes de notre potager, nous n'hésitons pas à le reproduire en entier. Ainsi ferons-nous pour le Scolyme d'Espagne.

On lit dans le *Bulletin de la Société d'horticulture de l'Aube*, vol. I, p. 217 :

« *Culture du Scolyme d'Espagne.*

» S'il est un légume qui mérite d'être cultivé avec soin et qui soit au contraire négligé et presque abandonné dans certaines localités, c'est certainement le Scolyme. Aucun légume ancien ou nouveau ne m'a paru posséder autant de qualités que celui-ci. Par la délicatesse du goût, par sa longue garde, par sa croissance rapide et l'époque où il paraît sur nos tables, il me paraît pouvoir lutter sans trop de désavantage non pas avec la Scorsonère ou le Salsifis avec lesquels il a plus grands rapports, mais avec les Cardons et les Choux-fleurs, ces légumes auxquels les jardiniers donnent tous leurs soins; mais malheureusement le Scolyme ne réussit pas toujours lorsqu'il est abandonné à lui-même, et ses graines, soit qu'elles aient été mal choisies ou conservées, soit qu'on les sème dans des conditions peu favorables, ne lèvent pas toujours très bien. Je vais indiquer, du mieux que je le pourrai, les procédés qui ont paru convenables jusqu'à présent et qui ont assez bien réussi. Je ne prétends pas avoir amené la culture à une bien grande perfection, mais j'ai la conviction que les amateurs qui auront réussi et apprécié une seule fois la valeur de ce légume ne l'abandonneront pas, malgré quelques mécomptes qu'ils pourront éprouver parfois.

» La graine de Scolyme est petite et se trouve renfermée dans une enveloppe membraneuse ou foliacée. Cette enveloppe, qui la cache à l'œil de l'examinateur, fait que celui-ci ne peut que bien difficilement en apprécier la qualité à la vue.

» Elle se sème du 20 juin au 15 juillet; plus tôt, les plantes montent et fleurissent et produisent des racines peut-être un peu plus grosses, mais qui n'ont pas les qualités de celles qui n'ont pas donné de fleurs. Semée plus tard, le produit pourrait en être faible. Les graines sont mises dans des raies de 4 à 5 centimètres de profondeur, distantes entre elles d'environ 20 centimètres. On ne doit pas craindre de semer un peu trop épais dans la raie.

» A cette époque de l'année, la terre est habituellement sèche, et, travaillée, elle se dessèche rapidement à la profondeur où vont les graines. Les arrosages, à moins d'être excessivement abondants, ne sont pas toujours un remède au mal. Pour remédier à cette sécheresse du sol, lorsque les raies qui doivent recevoir les graines sont faites, on les fait arroser au point d'y faire presque de la boue; on sème sur ce terrain mouillé et on recouvre avec la terre des bords de la raie qui, elle aussi, a été mouillée.

» Cette humidité renfermée dans le sol s'y maintient assez bien, et quelques arrosements, si la température est trop sèche, suffisent pour faire lever les graines; car avec ce procédé de culture, il arrivera rarement que les graines ne lèveront pas en quantité suffisante. En général, les semis d'été réussissent peu parce que les graines sont peut-être un peu desséchées par a haute température de la saison et parce que la terre renferme beaucoup moins d'humidité qu'au printemps et en automne. Si, à ces différences de conditions de germination, l'on ajoute la séparation du sol d'avec la graine par l'enveloppe membraneuse qui entoure cette dernière, on comprendra parfaitement pourquoi cette graine lève souvent très mal, et c'est, je crois, cet inconvénient qui en fait abandonner la culture.

» Les feuilles de cette plante, à l'exception des séminales, lui donnent une grande ressemblance avec un Chardon.

» Quand toutes les graines sont levées et que les plantes ont déjà pris un peu de force (quatre à cinq feuilles, non compris les séminales), il faut les éclaircir en laissant entre les plantes dans la raie une distance d'environ 10 centimètres. Les plantes que vous avez arrachées avec soin pourront être replantées à demeure. Je dis arrachées avec soin; il faut autant que possible que l'extrémité de la racine, qui, à cette époque, n'est pas longue, ne soit pas cassée, et qu'en la replantant on ait soin de ne pas la contourner, ni de la froisser. La transplantation faite, il faut tenir le terrain mouillé pour aider à la reprise.

» Le reste du travail pendant l'année consiste à tenir le

terrain propre et à le sarcler une fois ou deux, et surtout à le bien arroser si le temps est au sec. Un peu d'eau de fumier, non trop forte pour ne pas brûler les feuilles, répandue sur ces légumes, leur donnera une croissance rapide et assurera un beau et bon produit. Il arrive très souvent que les Scolymes ne prennent tout leur accroissement qu'à la fin de septembre et dans le courant d'octobre.

» Les Scolymes sont bons à manger à partir de la fin d'octobre ou du commencement de novembre. La racine est la seule partie de ce légume qui, jusqu'à présent, ait été reconnue digne de paraître sur table. Au milieu de chaque racine se trouve une partie dure et ligneuse; ce centre, que sa dureté empêche d'être bon à manger, ne se sépare de la partie comestible que lorsqu'on les a fait cuire pour les préparer. Cette séparation s'opère facilement. Des essais de culture n'ont pas encore pu, à ma connaissance, rendre cette partie ligneuse moins dure, de manière qu'on puisse s'abstenir de l'ôter pour la préparation. Cependant quelques personnes pensent que c'est ce résultat que la culture maraîchère pourra atteindre.

» Quand les hivers sont doux, les Scolymes peuvent rester au jardin jusqu'au printemps, à l'époque où ils vont pousser; mais, quand on craint qu'ils ne recommencent leur végétation, on les arrache, on coupe la partie supérieure de la racine qui tient aux feuilles et on les enterre dans du sable à la cave. Ils se conservent ainsi bons jusqu'en juin; mais, en général, il serait prudent, quand l'hiver s'approche, d'en arracher une partie, de la préparer comme je l'ai dit, de la descendre à la cave et de couvrir avec de la paille ou des paillassons les plantes qui sont restées au jardin. Quoique le froid ne paraisse faire périr que le sommet de la racine, le mal est toujours plus grand qu'il ne paraît, parce que la partie gelée entraîne au dégel la pourriture de la partie qui la touche. Dans l'arrachage, soit du printemps, soit de l'automne, on choisit les plus jolies plantes pour porter de la graine. On les place au printemps, à 30 ou 40 centimètres de distance, dans un endroit écarté du jardin, mais bon et bien aéré.

» En juin et juillet, les plantes montent et donnent des fleurs jaunes ; mais ces fleurs, qui naissent à l'aisselle des feuilles, se succèdent sans cesse, et quelques-unes ont déjà mûri leurs graines lorsque les autres s'épanouissent.

» Si les plantes n'étaient pas hérissées de feuilles plus piquantes que celles du Houx, on pourrait essayer de ramasser les graines à mesure qu'elles mûrissent ; je ne connais pas d'amateur assez zélé pour l'avoir voulu faire. On saisit le moment où les plantes paraissent avoir la plus grande quantité de graines mûres ; on les coupe, on les place sur un linge dans une corbeille, dans un lieu bien sec. Après quelques jours, on les bat et l'on recueille les graines, qui ont besoin d'être vannées afin de séparer celles qui ne seraient pas bonnes. Cette opération doit être faite avec soin ; bien des graines qui paraissent ne pas pouvoir germer lèvent cependant très bien, ce dont j'ai pu m'assurer en les vannant une année, au printemps, avant de les semer. Des graines qui étaient tombées, comme mauvaises, dans une position peu favorable à leur germination, ont cependant bien levé et en quantité. »

La Note qu'on vient de lire enseigne tout ce qu'il est utile de savoir lorsqu'on veut cultiver le Scolyme d'Espagne. Elle attribue, probablement avec raison, l'abandon dans lequel est resté ce légume à l'irrégularité de la germination des graines, et elle indique le moyen de lever cette difficulté. Peut-être le motif qu'elle indique n'est-il pas le seul. Un des principaux obstacles au succès d'un légume, si bon qu'il soit, vient des cuisinières et de leurs habitudes routinières. Elles repoussent vraisemblablement le Scolyme parce qu'il leur faut, après cuisson à l'eau de sel, enlever la partie centrale des racines, qui est presque toujours ligneuse et immangeable. Cependant tous les légumes leur donnent au moins autant de peine. Ne faut-il pas enlever le foin des Artichauts, passer les les purées, écosser les Fèves, les Pois, les Haricots, hacher les Épinards, etc. En quoi l'ablation de la *corde* du Scolyme est-elle plus laborieuse que ces diverses opérations? Nous espérons que les maîtresses de maison, après avoir reconnu

la supériorité des racines du Scolyme sur tous leurs similaires, parviendront à vaincre la résistance de leurs *cordons bleus*.

Le Scolyme, une fois levé, est une plante rustique. Il n'occupe la terre que trois mois et demi; la saveur de ses racines est, selon nous, infiniment plus agréable que celle des Scorsonères et des Salsifis, qui occupent le sol deux et trois fois plus longtemps. Nous ne saurions donc en trop recommander la culture.

En Espagne, on emploie le Scolyme autrement qu'en France, où l'on ne mange que ses racines. Nous l'ignorions avant d'avoir lu une Note de M. Bourgeau, botaniste-voyageur, insérée dans la *Revue horticole*, année 1852, p. 60, note que nous croyons devoir reproduire :

« Plante comestible, potagère, spontanée dans la partie méridionale de l'Espagne, ce qui fait qu'on ne l'y cultive presque pas; mais il n'en est pas de même aux environs de Madrid.

» Ce sont les pétioles et la côte moyenne de la feuille que l'on emploie dans les cuisines espagnoles, soit en petits paquets mis au pot-au-feu, soit préparés de différentes manières et réunis à la viande, soit enfin ajoutés aux œufs, aux omelettes, etc.

» Vers le 1er janvier, les champs sont presque partout couverts de rosettes de feuilles que les paysans récoltent à la manière du Pissenlit, c'est-à-dire à 1 ou 2 pouces de la racine pivotante. On débarrasse le limbe de la feuille en conservant seulement toute la longueur de la côte que l'on réunit et que l'on attache comme une Laitue romaine. Chacun prépare ce légume comme il lui convient, soit qu'on conserve un peu de la racine, soit qu'on la supprime tout à fait. En janvier et février, dans les marchés, on vend la douzaine 30 centimes; en mars et avril, la douzaine ne vaut plus que 15 centimes.

» Les marchés en sont couverts pendant cinq mois de l'année, et par sa grande consommation dans le pays la plante produit chaque année aux habitants de la campagne une assez



bonne recette. La vente finit en mai; à cette époque, les feuilles deviennent trop dures et trop piquantes pour être mangées. »

La racine longue et charnue du Scolyme est usitée comme légume en Provence et en Languedoc, où la plante croît abondamment; à Montpellier, on la nomme *Cardouille*. Elle n'y est pas cultivée; on la ramasse sauvage dans les champs, et, comme l'axe central est ordinairement ligneux, on fend la racine longitudinalement, on la retranche, et c'est la partie corticale, liée par petites bottes, qui se vend (1).

En terminant, nous renouvelons le conseil de cultiver le Scolyme d'Espagne.

---

## SOUCHET COMESTIBLE

Souchet Sultan. Amande de terre.

CYPERUS ESCULENTUS L.

Fam. des *Cypéracées*.

Plante rampante. Rhizomes produisant des fibres grêles terminées chacune par un tubercule ovoïde, marqué d'impressions circulaires d'un brun jaunâtre au dehors, blanc en dedans, dont la saveur est agréable et sucrée. Tige triquètre, glabre, feuillée dans le bas; feuilles aussi longues ou plus longues que la tige, planes-canaliculées et carénées, rudes vers leur extrémité sur les bords et la carène. Ombelle simple ou composée, à 7-10 rayons inégaux, dont les plus longs se ramifient au sommet, munie d'un involucre de 4-6 feuilles plus longues que l'inflorescence; sur chaque rayon s'attachent 11-14 épis lancéolés ou linéaires, comprimés, à 10-18 fleurs; écailles elliptiques presque obovales,

(1) Le *Bon Jardinier*.

carénées-naviculaires, à 7-9 nervures, d'un brun jaunâtre, avec la ligne médiane verte.

Le Souchet comestible croît spontanément dans le midi de l'Europe, en Orient et dans l'Afrique septentrionale. Ses rhizomes sont garnis de tubercules de la grosseur d'une noisette, d'une saveur sucrée et agréable qui rappelle celle de la châtaigne.

Sa culture est facile. On plante le 1er mai, par touffes espacées de 25 à 30 centimètres, en tous sens, des tubercules qu'on a d'abord fait tremper dans l'eau. Une immersion de quarante-huit heures est nécessaire. Si la saison est chaude, la végétation est très active. Les touffes, à chaume simple, produites par cinq ou six tubercules seulement, donnent naissance à une multitude de pousses nouvelles, s'étendent, se rejoignent et la plantation devient une prairie.

Il faut sarcler à la main, si faire se peut, pour ne pas couper les jeunes pousses; arroser abondamment lorsque le temps est chaud et s'abstenir s'il fait froid. On ne compromet pas la récolte en n'arrosant pas, mais elle est beaucoup moindre.

En Espagne, on irrigue la plantation dès qu'elle est faite et on recommence tous les huit ou dix jours.

La récolte se fait dans le courant d'octobre. S'il ne gèle pas, on peut attendre les premiers jours de novembre.

Les cultivateurs valenciens coupent les tiges avant la floraison pour favoriser le développement des racines et des tubercules; mais, sous le climat de Paris, on n'obtient pas de fleurs, et nous nous souvenons d'avoir cultivé le Souchet, non sans succès, dans le département des Landes, sans que notre plantation ait produit une seule fleur.

Au surplus, ce n'est pas en semant des graines, mais en plantant des tubercules, qu'on cultive le Souchet en Espagne. On y procède à la récolte en arrachant les touffes qu'on frappe contre une claie de roseaux, au-dessus d'un crible d'osier, pour séparer les tubercules des racines. On lave ensuite les tubercules avec soin, et, lorsqu'ils sont bien nettoyés, on les étend au soleil sur des nattes afin de les dessé-

cher et d'en assurer la conservation. Ils perdent, par cette opération, environ un tiers de leur poids (1).

Les tubercules séchés conservent leur faculté germinative pendant une année entière.

C'est avec ceux de la dernière récolte, et non de la récolte en cours de végétation, qu'il convient de faire la *Chufa*, rafraîchissement favori des Espagnols, pour lequel ils en emploient d'énormes quantités. La *Chufa* est un orgeat qui se prête admirablement à la confection de glaces qui sont de consommation usuelle à Madrid. Pour en constater le mérite, nous en avons nous-mêmes fait servir à une réunion de vingt personnes, qui les ont trouvées fort bonnes.

Voici la recette de la *Chufa* :

Faire tremper pendant quarante-huit heures 250 grammes de tubercules ;

Les broyer ;

Ajouter 1 litre d'eau et 150 grammes de sucre ;

Passer au tamis.

Servir comme orgeat le liquide ainsi obtenu ou l'employer à faire des glaces.

Il ne se conserve pas.

Nous ne nous en sommes pas tenus à cette recette, et, sachant que les Israélites d'Oran font des gâteaux de Souchet, nous avons réussi à en faire confectionner qui n'étaient pas sensiblement inférieurs en qualité aux gâteaux d'amandes ordinaires (2).

Cependant nous signalerons quelques soins à prendre. On enlève aisément la peau de l'Amande ordinaire à l'aide de l'eau bouillante ; mais le tubercule du Souchet résiste et il est impossible de faire disparaître la pellicule qui l'enveloppe ; cette pellicule est si mince, qu'après un broyage fait avec soin on n'en retrouverait absolument rien ; mais il existe une sorte de durillon au point d'attache du tubercule au rhizome, et, pour s'en débarrasser, il faut mettre les amandes broyées dans

(1) *Bulletin de la Société impériale d'Acclimatation*, t. X, n° 12. Note présentée par M. Ch. Barbier, ingénieur civil.

(2) *Journal de la Société centrale d'horticulture*, 1877, t. XI, p. 40.

une passoire d'une finesse convenable. Les durillons y restent. Il est inutile de donner ici la recette de ces gâteaux. On procède comme on le fait pour les gâteaux d'amandes ordinaires. On peut, au lieu d'amandes amères, relever le goût de cette pâtisserie par un peu de cannelle.

Le Souchet donne une huile *excellente* et une bonne eau-de-vie; mais nous sortirions de notre cadre si nous considérions ici le Souchet comme plante économique. Nous lui attribuons cependant à ce point de vue une extrême importance et nous recommandons, à ceux de nos lecteurs qui s'occupent d'agriculture et de plantes industrielles, la note que nous avons publiée dans le *Journal de la Société centrale d'horticulture*, 1878, t. XII, 2e série, p. 341.

Comme plante potagère d'un usage restreint, le Souchet comestible a cependant sa place marquée dans les jardins des amateurs.

C'est ici le lieu de parler de deux Cypéracées, voisines du Souchet comestible. A notre grand regret, nous n'avons pas jusqu'ici réussi à nous les procurer, et nous ne pouvons, par conséquent, leur consacrer un article à part. Nous prions instamment les personnes qui recevraient des tubercules de ces plantes de vouloir bien nous en informer.

## ÉLÉOCHARIDE COMESTIBLE

ELEOCHARIS ESCULENTA Vieillard (*Herb. de la Nouvelle-Calédonie*, n° 1456).

Plante herbacée, touffue, stolonifère; stolons munis de tubercules farineux, ayant beaucoup de ressemblance avec ceux du *Cyperus esculentus* L.; tiges dressées, aphylles, de 40 à 50 centimètres de hauteur; jonciformes, lisses, de couleur verte, divisées intérieurement par de nombreux diaphragmes peu apparents sur le frais; gaines pellucides, membraneuses, courtes, terminées par une ligule triangulaire aiguë. Fleurs en épis allongés, verdâtres, hermaphrodites, les inférieures stériles; écailles verdâtres, membraneuses, larges concaves, scarieuses sur les bords, striées au

centre, périgone soyeux; soies 8, inégales, blanches et scabres; étamines 3; anthères allongées, mucronées, deux fois plus longues que les filets; ovaire comprimé, surmonté d'un style persistant; graine noire, luisante.

Cette Cypéracée est très commune dans les endroits inondés; ses tubercules sont alimentaires et assez recherchés (1).

En présence de la description qu'on vient de lire et des indications dont elle est accompagnée, il nous semblait qu'il serait facile de trouver l'*Eleocharis esculenta*.

Nous avons écrit à diverses reprises à notre correspondant. Nous lui avons indiqué les marais des environs de Balade comme étant l'habitat certain de la plante; nous l'avons fatigué de nos demandes réitérées. Il nous a toujours répondu que l'*Eleocharis esculenta* était introuvable. Nous avouons n'y rien comprendre.

### ÉLÉOCHARIDE SPHACÉLÉE

nom local, *Caya.*

SCIRPUS SPHACELATUS Spreng. *Eleocharis plantaginea* F. Muell.

L'*Éléocharide sphacélée* habite les lagunes, les criques, les étangs de l'Australie. Chaque plante donne de six à huit tubercules, petits, presque sphériques. Ces tubercules, cuits et fortement broyés entre deux pierres, sont préparés à la façon des gâteaux d'amandes.

Nous avons en vain demandé en Australie (Queensland) l'*Éléocharide sphacélée*. Nous n'avons reçu que la brochure qui la signale:

*Notes on some of the roots, tubers, bulbs and fruits, used as vegetable food by the aboriginals of northern Queensland, Australia, by A. Thozet. Rockhampton*, 1866.

(1) *Revue maritime et coloniale*, 6 décembre 1862, 24ᵉ livraison, p. 623. *Essais sur la Nouvelle-Calédonie,* par Vieillard, chirurgien de la marine.

## SOYA (1)

DOLICHOS SOJA L. *Soja hispida* Mœnch.
Glycine Soja.

Fam. des *Légumineuses*.

Plante annuelle décrite comme suit par Kæmpfer, qui le premier, ou l'un des premiers, l'a connue et l'a fait connaître. « Cette plante est nommée au Japon *Daidsu* et surnommée *Mame*, c'est-à-dire graine alimentaire par excellence. C'est une sorte de Haricot à gousses velues, à graines arrondies, haut d'environ quatre pieds. Il s'élève sur une tige rameuse, inégalement ronde, velue. Ses feuilles ressemblent à celles du Haricot des jardins, à poils plus rudes sur leur face inférieure. Il épanouit au mois d'août, à l'aisselle des feuilles, des fleurs réunies sur un pédoncule commun, d'un blanc bleuâtre, très petites, semblables à celles de la Lentille, avec l'étendard et les pétales droits, à peine étalés, auxquelles succèdent des gousses nombreuses, longues de deux pouces à peine, à poil rude et long, semblables aux gousses du Lupin à fleurs jaunes, contenant deux graines, rarement trois; pareilles de forme, de volume et de saveur au Pois des jardins, un peu comprimées cependant, à ombilic brun. »

Kæmpfer paraît n'avoir connu qu'une sorte de *Soya*, à graines blanches, à ombilic brun; mais nous savons qu'il existe au moins une trentaine de variétés dont les graines sont de diverses couleurs et dont le hile est blanc chez les unes et brun chez les autres. Sous le climat de Paris, on n'en peut cultiver qu'un petit nombre. Les sortes tardives trouveront leur place entre la Loire et le littoral de la Méditerranée.

(1) Dans cette Note, nous considérons le *Soya* comme plante potagère. Pour bien connaître son importance en agriculture et dans l'industrie et les diverses préparations qu'il reçoit au Japon, en Chine et dans tout l'extrême Orient, le lecteur pourra consulter le mémoire publié par l'un de nous : *Le Soya, sa composition chimique, sa culture et ses usages.* — Paris, *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob.

Toutes, nous le croyons, pourront être cultivées en France avec succès.

Notre expérimentation a porté jusqu'ici sur quatre variétés, qui sont :

1° Le *Soya* de Chine, cultivé en Hongrie, importé par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie. Ses graines sont d'un jaune pâle et le hile en est brun. Cette variété est la plus hâtive que nous connaissions.

2° Le *Soya* d'Étampes. Les graines en ont été distribuées, en 1874, par la Société d'Acclimatation. Ces graines sont d'un jaune pâle et le hile en est blanc. La plante est belle, très forte et très productive, mais un peu tardive.

3° Le *Soya* vert, originaire du Japon, à graines vertes, presque rondes, à hile brun, moins hâtif que le jaune de Chine cité plus haut.

4° Le *Soya* vert pâle, à hile blanc, à graines un peu aplaties. Il nous est venu du Japon et de la Chine. Ses gousses mûrissent assez tard.

Il est probable que d'autres variétés peuvent être cultivées sous le climat de Paris. MM. Vilmorin viennent d'importer une sorte à grains bruns que nous n'avons pas expérimentée, mais qu'ils considèrent sans doute comme suffisamment hâtive. Avec le temps, on saura quelles sont les variétés qui conviennent à chacune de nos régions horticoles.

La culture du *Soya* est facile et ne diffère guère de celle du Haricot nain. Nous croyons que tous les terrains lui conviennent, sinon également, du moins à un degré suffisant. L'espacement des touffes est un point capital; lorsqu'elles sont trop rapprochées, la maturation est retardée et c'est un grave inconvénient.

On sème depuis le 25 avril jusqu'au 10 mai, autant que possible après la pluie. Si les graines ne lèvent pas très promptement, elles pourrissent. Il faut donc, entre le 25 avril et le 10 mai, choisir le moment le plus favorable, c'est-à-dire celui où le temps n'est ni trop froid, ni trop sec. La semence ne doit pas être trop couverte.

Nous croyons que l'on pourra sans inconvénient retarder

l'ensemencement jusqu'au 15 mai, si le temps qui a précédé a été décidément contraire. La variété qui a figuré en 1880 au catalogue de MM. Vilmorin-Andrieux et C[ie] se prête, ce nous semble, à des semailles tardives. Nous avons semé des graines de *Soya* d'Étampes le 3 mai et des graines de MM. Vilmorin le 10 juin. Celles-ci ont rejoint celles-là.

On sème le *Soya* comme le Haricot. Deux graines par trou suffisent. On accorde à la plante plus ou moins d'espace, selon la fertilité du sol. Nous laissons au *Soya* d'Étampes 50 centimètres d'espace en tous sens; nous n'en accordons que 35 centimètres aux autres variétés.

La levée est capricieuse. Il est prudent de semer quelques graines en pépinière afin d'obtenir du plant qu'on puisse repiquer dans les places vides.

On donne deux binages avant le développement complet des plantes. On arrose au besoin.

Les Chinois sèment le *Soya* au plantoir dans un sol à peine labouré. Ils arrosent le semis avec de l'urine saturée de poudrette et renouvellent cet arrosage deux ou trois fois, à un mois d'intervalle.

La récolte commence en septembre pour le *Soya* de Hongrie, et dans les premiers jours d'octobre pour les autres variétés. Lorsqu'à cette dernière date les gousses ne sont pas suffisamment sèches, on les étend dans la grange pour en achever la dessiccation, mais on laisse préalablement mûrir leurs graines sur le sol. Une gelée de 2 ou 3 degrés ne leur nuit nullement.

Les gousses du *Soya*, dures et velues, ne peuvent pas se manger, comme celles du Haricot, avant la formation des graines, encore moins comme les variétés de Haricot qui portent le nom de *Mange-tout*.

Lorsque les graines du *Soya* ont atteint leur entier développement, mais sans commencement de dessiccation, on cueille les gousses, on les écosse et, de l'avis de bien des gens, on obtient un légume supérieur aux flageolets écossés frais. Sans aller aussi loin, nous dirons qu'il est leur égal, qu'il est de plus facile digestion et qu'il ne présente pas les inconvé-

nients trop connus du Haricot. Son défaut est de s'écosser difficilement.

A l'état sec, les graines du *Soya* constituent un bon aliment. Leur saveur est douce et très agréable. Nous les avons fait préparer comme le Haricot blanc ordinaire ; mais quels que fussent le temps et le soin apportés à leur cuisson, elles sont restées non pas dures, mais plus fermes que ce dernier.

Il convient donc de faire tremper le *Soya* pendant vingt-quatre heures dans de l'eau qui ne soit nullement calcaire, c'est-à-dire dans de l'eau distillée, eau de pluie ou de condensation de machine à vapeur. On supplée à l'eau distillée en jetant le soir dans l'eau 3 grammes par litre, au maximum, de cristaux de soude ; l'eau blanchit si elle est calcaire, et l'on se débarrasse du précipité en décantant le lendemain.

Le *Soya* est sans contredit le meilleur de tous les succédanés du café. Une foule de ménagères font chaque jour pour le déjeuner un mélange de café et de chicorée. Le *Soya* torréfié n'exige aucun mélange. Il donne un *bon café* au lait, dont l'arome, bien qu'un peu plus faible, est *sensiblement* celui du Moka.

Le *Soya* est cultivé dans le Tyrol et dans l'Istrie sous le nom de *Fève de café*, et l'on suppose qu'il en est de même en Dalmatie et dans le sud de l'Italie.

M. Heuzé, dans les *Plantes alimentaires*, donne au *Soya* le nom de *Dolic à café*, et dit qu'on le cultive sur quelques points des départements de l'Ariège et de la Haute-Garonne ; ce que nous n'avons pu vérifier. Tout récemment, nous avons appris par M. Faivre, de Beaune, que le *Soya* avait été introduit, il y a une dizaine d'années, à Allerey, commune de Saône-et-Loire, par M. l'abbé Crétin, et que ses graines étaient employées comme café dans plusieurs familles du pays.

M. Faivre, propagateur ardent et généreux du *Soya*, nous a envoyé des graines de la plante cultivée à Allerey. Elles sont brunes et identiques à celles que MM. Vilmorin ont récemment importées.

Enfin l'ingénieur en chef d'un de nos départements nous a écrit qu'il déjeunait tous les jours avec du *Soya* et qu'il le

préférait au Moka. Il nous recommandait de torréfier légèrement les graines.

Si les cultivateurs consacraient chaque année, dans leur jardin, un petit espace au *Soya*, ils obtiendraient, sans bourse délier, le café nécessaire au déjeuner de leurs familles et le fisc ne pourrait rien prélever sur leur récolte.

On connaîtrait bien mal l'importance de la culture du *Soya* si l'on n'avait pas d'autres renseignements que ceux que nous venons de présenter. Nous avons dû nous borner à en parler au point de vue du potager; mais il faut qu'on sache que le *Soya* tient dans le monde une place égale à celle qu'occupent chez nous le Blé, le Maïs et la Pomme de terre.

On s'accorde à dire que c'est un excellent fourrage.

Il contient 18 pour 100 d'huile. Après extraction de l'huile, les tourteaux fournissent un puissant engrais.

Sous diverses formes, ses graines entrent dans l'alimentation quotidienne de centaines de millions d'hommes.

Elles nourrissent le bétail et notamment des millions de chevaux et de mulets.

Elles constituent, comme de nombreuses analyses le démontrent, l'aliment le plus riche et le plus complet que l'on puisse désirer. Nous recommandons au lecteur celle qui a été récemment faite avec le plus grand soin par MM. H. Pellet et E. Schou (1).

---

## TALINUM ÉTALÉ

TALINUM PATENS Willd. *Portulaca patens* Jacq.

*Hort. vindob.*, II, tab. 152; DC. Pl. grasses, 173.

Fam. des *Portulacées*.

Plante ligneuse, originaire de l'Amérique méridionale. Tiges anguleuses; feuilles alternes, lancéolées, obovales, rétrécies en pétiole court. Panicule terminale, allongée, très

(1) *Revue des Industries chimiques et agricoles*, 1882.

lâche, composée de cymes multiflores. Fleurs petites, d'un rose vif. Étamines plus courtes que les pétales. Capsule globuleuse, déprimée aux deux bouts, trigone, luisante, brune.

Cette plante est cultivée dans les collections de plantes grasses; elle fleurit pendant toute l'année. Ses feuilles sont épaisses et charnues.

« Les *Talins* jouissent des mêmes propriétés que les Pourpiers. Leurs feuilles peuvent être employées comme assaisonnement. Mangées cuites, elles rafraîchissent. » (Lamarck, *Encyclopédie.*)

Après dégustation, nous ne pouvons partager les opinions exprimées plus haut; le *Talinum étalé* est trop fade pour servir d'assaisonnement.

Cuit et apprêté comme les Épinards, il donne la sensation d'un aliment imbibé d'huile. Il est si gras, si mucilagineux qu'ainsi apprêté il est immangeable.

---

## TALRUDA D'ALGÉRIE

CARUM INCRASSATUM Boiss. — Voy. dans le *Midi de l'Espagne*, t. II, p. 239.

Fam. des *Ombellifères*.

Plante originaire de l'Espagne australe et de l'Afrique boréale, à racines tubéreuses. Tubercule ayant le volume et l'aspect d'une Truffe de moyenne grosseur, rugueux, mamelonné, d'un brun noirâtre à l'extérieur, blanc à l'intérieur. Tige dressée, fistuleuse, striée, rameuse, ayant atteint dans nos cultures environ 60 centimètres de hauteur. Feuilles radicales triternatiséquées, feuilles caulinaires biternatiséquées, à segments étroits, linéaires, d'un vert foncé. Involucre et involucelle ordinairement quinquéphylles. Calice à lobes triangulaires aigus; stylopodes coniques surmontés par les styles persistants; vallécules à une seule bandelette.

Nous avons reçu de M. Durando, professeur de botanique à Alger, des tubercules de *Talruda* que nous avons plantés au commencement de l'hiver et qui n'ont pas souffert du froid. Nous les avions prudemment protégés par un peu de paille, mais nous croyons cette précaution inutile.

En effet, M. le docteur Marès nous écrivait de Mustapha le 5 juin 1881 : « Je ne suis nullement étonné que le *Talruda* ait bien passé l'hiver en France. Les montagnes de 15 à 1600 mètres, en Algérie, ont souvent de la neige. Celles que j'ai devant les fenêtres de ma propriété ont de 15 à 1700 mètres. Le sommet est couvert de Cèdres. J'ai vu la neige commencer en octobre et y rester sans discontinuer jusqu'à la fin d'avril. Tous les ans j'y ai vu de la neige et il y fait des froids intenses. »

Aux questions que nous lui avons adressées, M. Durando a fait les réponses que nous reproduisons :

« Le *Talruda* que vous avez reçu a été récolté sur les montagnes de l'Arba. On le trouve sur toutes les montagnes hautes d'au moins 1000 mètres, à Blidah, Téniet, etc.

» Il se plaît dans un sol frais, ombragé, avec humus; assez communément sous les Cèdres. Ceux-ci ne se montrent guère qu'à partir de 900 ou 1000 mètres, et, par conséquent, sur des montagnes de 14 à 1500 mètres au moins.

» Les gens du pays mangent les tubercules du *Talruda* crus, bouillis ou torréfiés, *ad libitum.* »

Nous avons dégusté ces tubercules et nous les avons trouvés parfaitement comestibles, mais d'une saveur médiocrement agréable.

La plante n'a pas prospéré chez nous, le sol dont nous disposons étant trop sec.

La récolte ne peut se faire que tous les deux ans; les tubercules de première année sont encore trop petits.

Au surplus, nous considérons comme très incomplète l'expérimentation à laquelle nous nous sommes livrés, et nous conseillons de la poursuivre en semant le *Talruda* sur la lisière des bois. On utiliserait ainsi des terres laissées en friche.

Il y aurait profit, si la chose est possible, à naturaliser la plante dans les bois du midi de la France.

---

## TRICHOSANTHE COULEUVRE

Serpent végétal, Patole, Angourie à fruits longs, Beloes, Snake gourd.

TRICHOSANTHES ANGUINA Lin. *Spec.*, ed. 1, p. 1008; Lamk, *Encycl.*, I, p. 290; *Suppl.*, I, p. 385; *Illustr.*, 3, p. 375, tab. 794; Loureiro, *Flor. coch.*, p. 588; Sims in *Bot. mag.*, tab. 722; Ser. in DC., *Prod.* 3, p. 314; Roxb., *Fl. Ind.*, 3, p. 701; Miq., *Fl. Ind. Bat.*, 1, pars 1, p. 677; *Rev. hort.*, 1859, p. 593; Naud., *Ann. sc. nat.*, sér. 4, vol. XVIII, p. 190; Clarke in Hook., *Flor. Brit. India*, 2, p. 610; Cogn., *Monogr. Phanerog.*, vol. III, p. 359.
*Cucurbita sinensis*, etc. Till.
*Anguina sinensis*, etc. Mich.
*Trichosanthes pomis teretibus*, etc., Lin., Hort. Cliffort.
*Petola anguina* Rumph., *Herb. Amb.*, 5. p. 407, tab. 148.
*Cucumis anguinus* L.
*Trichosanthes colubrina* Jacq. F.
*Involucraria anguina* Rœm.
*Trichosanthes Turolata* Hamilt.

Fam. des *Cucurbitacées*.

Plante annuelle, grimpante, pouvant atteindre 2 mètres de hauteur. Feuilles alternes, cordiformes, orbiculaires, 3-5 lobées, inégalement sinuéolées. Vrilles longues, bifurquées. Fleurs mâles, en grappes ou en cymes, sur des pédoncules longs d'environ 1 décimètre, composées d'un calice à sépales réfléchis, d'une corolle blanche, à 5 divisions longuement et très élégamment frangées sur les bords, et de 5 étamines. Fleurs femelles sessiles, semblables aux fleurs mâles, mais dépourvues d'étamines, par contre, munies d'un pistil à ovaire triloculaire et à style trifide. Fruits cylindriques de 50 centimètres à 1 mètre de longueur sur 4-5 cen-

timètres de diamètre, droits ou légèrement contournés, ce qui leur donne l'apparence de serpents ; ces fruits mûrissent en septembre-octobre ; ils sont d'abord verts jaspés de blanc, puis jaunes à la maturité; la graine est allongée et rappelle par sa forme celle de la Gourde (*Lagenaria vulgaris*). Originaire des Indes orientales.

« Cette espèce, au rapport de M. du Petit-Thouars, est cultivée à l'Ile-de-France pour ses fruits; on les cueille lorsqu'ils sont à demi mûrs; dans cet état, étant coupés en petits morceaux, cuits et assaisonnés convenablement, ils forment un légume sain et agréable au goût. » (Lamck, *loc. cit.*)

« Cette espèce classique, et très connue depuis le temps de Linné, est cultivée dans la plupart des jardins botaniques ; mais elle a quelque peine à venir sous le climat de Paris. Ses fruits, ordinairement doux, sont comestibles dans l'Inde et pourraient être employés chez nous, lorsqu'ils sont jeunes, aux mêmes usages économiques que ceux du Concombre. » (Naudin, *loc. cit.*)

Les graines de la plante que nous avons cultivée nous ont été données par un habitant de l'île Maurice sous le nom de *Patole*, seul usité dans la colonie anglaise et à la Réunion.

Nous lui avons donné les mêmes soins qu'aux Melons, la taille exceptée, et nous avons obtenu un grand nombre de fruits, dont quelques-uns seulement sont arrivés à maturité à la fin de septembre et au commencement d'octobre. Les autres étaient peu développés, mais très propres à l'usage que nous en voulions faire.

On doit en effet, pour la table, cueillir les fruits encore très jeunes, les couper en petits morceaux moins gros qu'un dé à coudre, se bien garder de les peler et les assaisonner comme les *Flageolets* au beurre et aux fines herbes. Ainsi préparés, ils forment un légume frais, tendre sans être mou, et ne présentant pas le moindre rapport avec le Concombre ou la Courge.

Il va sans dire qu'ils peuvent être accommodés de diverses autres manières, au jus, en garniture de ragoûts, etc. Il est

regrettable qu'ils ne puissent, sans être coupés en plusieurs morceaux, être introduits dans les bocaux de *Pickles*. Ils perdraient ainsi leur curieux aspect, et ce serait grand dommage; mais, si l'on faisait ce sacrifice, ils seraient tout à fait à leur place dans les conserves au vinaigre.

Nous pensons que le Patole mérite d'être cultivé dans les jardins d'amateurs, dans le midi de la France et dans celles de nos colonies qui ne le possèdent pas encore.

Les fruits qui ont mûri chez nous ne mesuraient que 70 centimètres de longueur, mais étaient très contournés et figuraient merveilleusement des serpents verts, à robe marbrée de blanc et de jaune.

---

## VALERIANE D'ALGER

Corne d'abondance.

FEDIA CORNUCOPIÆ Gærtn.

Fam. des *Valérianées*.

Plante annuelle. Tige de 0m,40, rameuse, glabre; feuilles sessiles, ovales-oblongues, presque entières, épaisses, d'un vert luisant; fleurs fasciculées, roses, d'un très bel effet. Graine vésiculeuse, oblongue, divisée d'un côté par une dépression longitudinale, convexe de l'autre, jaunâtre. Sa durée germinative est de quatre ans.

La Valériane d'Alger n'est autre chose qu'une grosse Mâche, dont la culture ne diffère pas de celle des Mâches ordinaires. Comme celles-ci, elle se ressème d'elle-même et n'exige pas plus de peine qu'elle ne vaut. On comprend que notre appréciation ne s'applique pas à ses fleurs.

La Valériane d'Alger est une de ces salades neutres dont on pourrait dire qu'elles n'ont ni vice, ni vertu. Elles valent ce que vaut l'assaisonnement.

---

## VALERIANE A GROSSES TIGES

CENTRANTHUS MACROSIPHON Boiss.

Fam. des *Valérianées*.

Hab. Espagne. Plante annuelle, entièrement glabre. Tige épaisse, fistuleuse, ramifiée, de 0m,25 à 0m,30 de hauteur. Feuilles ovales, épaisses, d'un vert luisant, les inférieures brièvement pétiolées, entières ou dentées, obtuses; les supérieures sessiles, profondément incisées. Fleurs petites, mais très nombreuses, en corymbe. Corolle à tube grêle trois fois plus long que le fruit, qui, lui, est trois fois plus long que l'éperon de la corolle.

Plante ornementale. Dans *les Fleurs de pleine terre*, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie enseignent le mode de culture applicable à la Valériane à grosses tiges. Nous renvoyons le lecteur à cet ouvrage.

La plante a été recommandée comme une succédanée des Mâches. Elle peut en effet les remplacer, mais elle leur est, à notre avis, très inférieure. La dégustation à laquelle nous nous sommes livrés ne lui a pas été favorable.

Telle n'est pas l'opinion de M. Charton, qui, dans la *Revue horticole*, 1872, p. 259, sous le titre de : *Une bonne salade trop peu connue*, a publié la note que voici : « Nous ne manquons pas de salades; nous en avons, Dieu merci, d'excellentes, au point que l'on peut dire que l'embarras est dans le choix des espèces et variétés; mais, comme dit le proverbe, *abondance de biens ne nuit pas*, et nous ne doutons pas que, malgré les richesses que nous possédons en ce genre, plus d'un lecteur de la *Revue horticole* sera enchanté de connaître celle-ci, qui diffère assez sensiblement de toutes les salades cultivées jusqu'à présent, et comme aspect, et l'on peut dire aussi comme goût.

» La plante dont nous voulons parler appartient à la famille des *Valérianées;* elle est très proche parente des Mâches, dont elle a le goût, la douceur un peu grasse, avec une légère

amertume qui la rend un peu moins fade, un peu moins insipide que les Mâches, auxquelles elle sera, pour ces raisons, préférée par quelques amateurs.

» Cette plante est la Valériane macrosiphon, ou *Centranthus macrosiphon*, déjà bien connue dans les jardins, où elle se cultive pour ses jolis bouquets de fleurs roses, et regardée, à juste titre, comme une des plus jolies plantes ornementales.

» Pour obtenir un beau développement foliacé et une production successive de septembre jusqu'aux gelées, nous engageons à en semer les graines sur place, absolument comme s'il s'agissait de Mâches, mais en recouvrant un peu moins la graine, qui est bien plus fine, et cela depuis juin et pendant tout le mois de juillet.

» Si les lecteurs veulent nous croire, ils ne couperont pas la plante trop jeune; s'ils lui laissent prendre un certain développement, ils en seront récompensés par une production plus abondante, par des feuilles plus amples et plus charnues.

» Les jeunes tiges sont elles-mêmes très tendres et très comestibles, et si, dès la première fourchetée, on est un peu surpris par la légère amertume de cette salade, on sera tout étonné de la trouver plus agréable à mesure qu'on en mangera davantage, et finalement on sera convaincu que c'est une salade excellente en même temps qu'elle est excessivement inoffensive, et on pourrait ajouter une des plus saines et des plus hygiéniques, puisqu'elle appartient à la famille des Valérianées. »

---

## VOANDZOU

VOANDZEIA SUBTERRANEA du Petit-Thouars; *Glycine subterranea* Linné fils. *Décad.*, tab. 17.

Fam. des *Légumineuses*.

Herbe annuelle à tiges rampantes, divisées en rameaux étalés. Feuilles composées de 3 folioles oblongues, obtuses;

pétiole commun, long de 3 à 4 pouces. Pédoncules courts, axillaires, inclinés, ceux des fleurs hermaphrodites biflores. Corolle jaune; ailes oblongues, étalées horizontalement; étendard ovale, strié. Légume arrondi, charnu, monosperme par avortement. Pédoncules s'enfonçant en terre comme ceux de l'Arachide.

« Les plus anciens voyageurs à Madagascar avaient remarqué cette Légumineuse annuelle, que les habitants cultivent pour en manger le fruit ou les graines, comme des Pois, des Haricots, etc. Elle ressemble à l'Arachide, en particulier par la circonstance que le support de la fleur se recourbe et enfonce le jeune fruit ou légume dans le sol. La culture en est répandue dans les jardins, surtout de l'Afrique tropicale, et moins communément de l'Asie méridionale. Il ne semble pas qu'on la pratique beaucoup en Amérique, si ce n'est au Brésil, où elle se nomme *Mandubi d'Angola*. » (A. DE CANDOLLE, *Origine des plantes cultivées*.)

Nous avons reçu d'Elim, Spélouken, en date du 13 juillet 1882, une lettre de M. E. Creux, chef de la mission vaudoise dans le Transvaal, qui contenait les passages suivants : « Notre église nous envoie un agriculteur, M. Mingard; j'espère que vous le verrez à son passage à Paris..... Le Sésame, les Arachides et un excellent *Haricot tubercule* dont je ne connais pas le nom indigène, sont très cultivés par les natifs... »

Nous n'avons pas vu M. Mingard, qui faisait déjà route pour l'Afrique lorsque nous parvenait l'avis qu'il passerait à Paris; mais nous avons reçu de lui une lettre datée d'Elim Waterfall, Spélouken, 1er février 1883, nous disant : « Je vous expédie 100 grammes de nos *Tindlohu* ou Haricots-tubercules, et 100 grammes de nos *Tinyawa*, Haricots de haies, à rames.

» La première espèce est bonne et sucrée; elle donne un très bon légume ici. On la sème à raison de un grain par creux. *Elle doit être buttée comme les Pommes de terre.*

» La seconde est plus médiocre, semblable pour le goût aux petites Fèves. Pour la table, les *Tinyawa* doivent être

bouillis préalablement. Ils croissent ici dans les buissons. »

Nous avons reçu et semé les graines annoncées. Le *Tinyawa* est un Lablab. Il a végété vigoureusement, mais sans fructifier. Nous avons tardivement reconnu que le *Tindlohu* était le *Voandzou*, plante très intéressante, mais rebelle à la culture sous le climat de Paris.

Nous avions semé sous châssis; les graines avaient bien levé; trois ou quatre feuilles portées sur de longs pétioles formaient une petite touffe au centre de laquelle on voyait naître plusieurs faibles pousses très grêles... Nous attendions pour butter qu'il s'élevât des tiges, lesquelles ne devaient pas venir, et, lorsque nous avons butté, il était trop tard. Les pousses grêles qui s'étaient montrées, et qui n'étaient sans doute pas destinées à végéter à l'air libre, étaient desséchées.

Le Voandzou ne nous paraît pas encore suffisamment connu. On n'en a appris ni la culture ni les usages.

On nous dit que ses graines torréfiées sont vendues aux nègres, dans les rues de Rio, parmi d'autres friandises grossières; mais cet usage n'expliquerait nullement la culture générale qui se fait de ce légume dans plusieurs parties de l'Afrique. On en consomme certainement les graines comme les Haricots, les Pois et les Fèves.

Nous avons demandé au Brésil une certaine quantité de graines de *Voandzou*, que nous ferons analyser et que nous dégusterons.

Il sera assurément impossible de cultiver utilement le *Voandzou* en France, à moins qu'il ne se contente du climat de nos départements méridionaux. On pourra le cultiver dans nos possessions d'Afrique, à la Guyane, à Pondichéry, etc.

La plante est assez curieuse pour que les amateurs essayent d'en élever quelques pieds sous châssis.

---

## ZÉTOUTT DES ARABES

IRIS JUNCEA Poir., *Desf. Fl. Atl.; Iris lusitanica* Ker., in *Bot. Mag.*, tab. 679.

Fam. des *Iridées.*

Fleur d'un jaune vif; divisions externes à lame ovale orbiculaire, unicolore, à onglet obliquement dressé; divisions internes spatulées, oblongues, pointues, échancrées; stigmate à lame liguliforme; lamelle bilobée. Bulbe petite, atteignant à peine la grosseur d'une noisette, recouverte d'une tunique brunâtre. Tige haute de 1 à 2 pieds, grêle, un peu flexueuse, feuillue à la base. Feuilles linéaires, lancéolées, étroites, subulées au sommet, d'un vert glauque. Spathe herbacée, ordinairement uniflore. Tube du périanthe très court, campanulé. *Portugal, Afrique boréale.*

On lit dans le *Bulletin de la Société d'Acclimatation*, vol. III, 1856, p. 456, la lettre suivante adressée à son président par M. A. de Cès-Caupenne :

« Monsieur le Président, fixé en Algérie où je dirige une importante exploitation forestière située dans la province de Constantine, vivant en contact avec les Arabes, j'ai remarqué qu'au nombre des mets qui composent leur frugale alimentation, il en est un fort recherché dans tous les douars que j'ai visités et que leur fournit une plante qui croît à l'état sauvage dans les forêts et les terrains humides. *Zétoutt* est le nom que les Arabes donnent à cette plante (*Iris juncea*).

» Sa tige ressemble assez à celle du Narcisse sauvage. La partie alimentaire se compose d'un Oignon qui ne dépasse guère la dimension d'une Noisette.

« Ce *Zétoutt* fleurit au printemps, en même temps que les Iris et les Jonquilles. Dès qu'il est en fleur, les femmes arabes s'empressent de le récolter. Pour le manger, elles dépouillent l'oignon de la pellicule qui le recouvre et le font cuire dans le beurre ou bien dans l'eau, et le convertissent en pâte comme la Pomme de terre pour en faire des gâteaux.

» Cette plante est farineuse et sa fécule a un goût très fin. Pendant l'hiver, les sangliers en sont très friands et, de même que les fouilles des Porcs servent à la découverte des Truffes, les fouilles des Sangliers guident les Arabes dans la recherche du *Zétoutt*.

» Tout porte à croire qu'au moyen d'une culture sarclée, on pourra accroître le volume de l'oignon du *Zétoutt* et arriver ainsi à introduire dans l'industrie agricole ou maraîchère de la France un produit nouveau, qui, en se vulgarisant, peut devenir une ressource précieuse. C'est là une question qui mérite peut-être de fixer l'attention de la Société. L'un de ses membres, l'honorable M. Tastet, à qui j'en parlais naguère, l'a envisagée ainsi, et c'est d'après ses encouragements que je me permets, Monsieur le Président, de vous adresser quelques échantillons de *Zétoutt* que j'ai recueillis moi-même, il y a quelques jours, dans la forêt de Chênes-liège de la Safia. »

Un de nos amis, propriétaire en Algérie et directeur d'une Société d'exploitation de Chênes-liège, a fait recueillir pour nous, dans ses forêts, 12 ou 1500 bulbes de *Zétoutt*, dont il nous a gratifiés. Nous avons bien mal profité de ce précieux cadeau. Estimant, à tort peut-être, que le *Zétoutt* ne serait utile qu'autant que sa culture serait très économique, et qu'il fallait même en tenter la naturalisation sur la lisière des bois, nous avons planté nos bulbes à mi-ombre et nous nous sommes bornés à sarcler le sol toutes les fois qu'il en était besoin.

L'expérience a duré quatre ans. Les hivers n'ont pas, croyons-nous, contribué à la destruction de notre plantation, mais le terrain était trop aride, et le résultat final a été qu'il ne nous est à peu près rien resté de nos 12 ou 1500 bulbes.

Nous n'aurions sans doute pas mieux réussi en procédant autrement, car nous avouons que les plantes bulbeuses ne nous ont donné aucun résultat satisfaisant. Nous avons perdu les *Lis comestibles* du Japon, le *Camassia esculenta*, le *Crocus edulis*, comme nous avons perdu le *Zétoutt*. Des amateurs plus habiles et disposant d'un terrain plus favorable, réussiront peut-être mieux que nous.

---

## DERNIÈRES CULTURES

### DOLIC BULBEUX

Pachyrrhise anguleux, *Bangkoang* (Javanais), *Daun Sabran* (Malais), *Dau* (Annamite mandarin), *San ruoang* (Annamite vulgaire).

Pachyrrhisus angulatus Rich., *DC. Prod.; Glans terrestris caustensis* Rumph., *Herbar. Amboin.*, 5, p. 372, t. 132; *Dolichos bulbosus* L. Spec., p. 1020; *Roxbg. Flor. Ind.*, 111, p. 309; *Stizolobium bulbosum* Spreng. Syst. 111, 252.

Fam. des *Légumineuses*.

Plante vivace, volubile. Racine donnant naissance à plusieurs tubercules arrondis ou napiformes. Tiges velues lorsqu'elles sont jeunes, devenant presque glabres en vieillissant. Feuilles composées de trois folioles larges, glabres, la terminale plus grande, anguleuse, dentée; les latérales inéquilatérales. Fleurs rougeâtres, en grappes courtes, pauciflores; il leur succède des gousses oblongues ou cylindriques, pointues, glabrescentes et un peu noueuses.

Cette plante, selon Rumphius, est originaire des Philippines. On la cultive dans plusieurs parties de l'Inde et aux Moluques.

Roxburgh (*loc. cit.*) suppose qu'elle a été introduite d'Amérique aux îles Philippines.

« L'échantillon qui existe dans nos collections a été cueilli dans le pays de Galam, près de Bakel, par M. Leprieur, qui ne nous apprend pas si elle est cultivée ou si elle est sauvage dans ce pays.

» Son importance, comme plante alimentaire, nous avait déterminés à en apporter de Java à Bourbon, à Cayenne et au Muséum d'histoire naturelle de Paris. Elle était cultivée en 1824 au jardin de Richard-Tol; mais nous ignorons si elle y

avait été apportée de Bakel ou de l'Inde orientale. » (Guillemin, Perrottet et Richard, *Floræ Senegamb. tentamen*, vol. I, p. 221.)

« Les tubercules des racines du *P. angulatus* ont la forme et le volume de notre Rave; quelquefois ils deviennent beaucoup plus gros. On ne les mange guère autrement que cuits; en les accommodant avec du beurre, du sucre et des épices, on peut en faire un mets très agréable.

» Les racines qu'on laisse en terre jusqu'à la maturité des fruits perdent toute leur saveur et ne peuvent plus servir d'aliment. » (Spach, *Végét. phanérog.*, vol. I, p. 334.)

*De l'usage que font les Javanais et les habitants des îles Philippines du Dolic bulbeux, appelé vulgairement dans le pays Iguamas,* par M. Perrottet, botaniste-cultivateur (1).

« Le Dolic bulbeux appartient à la Diadelphie décandrie et fait partie de la famille des Légumineuses. Il est voisin du genre Haricot et pousse, comme lui, des tiges sarmenteuses et rampantes; il produit une racine pivotante, semblable pour la forme et la grosseur à la Rave douce d'Europe (*Brassica napus maxima*), mais elle est plus nutritive et plus moelleuse qu'elle. Les Malais et les habitants des îles Philippines en font leurs plus grandes délices; ils la mangent crue ou bouillie à la manière des Pommes de terre. On la voit figurer sur les meilleures tables, préparée de différentes manières; elle est alors un mets aussi sain que savoureux; le propriétaire rural, lorsqu'il en recueille beaucoup, en nourrit ses animaux domestiques; j'ai remarqué qu'ils la mangent avec avidité et qu'elle les engraisse en peu de temps, les Porcs surtout.

» Il me semble de la plus haute importance de recommander la culture et la multiplication de cette plante bulbeuse aux habitants des colonies françaises, d'autant plus qu'elle peut, en tout temps, leur fournir, sans aucune préparation, une nourriture saine et abondante.

» La croissance de cette plante est très rapide; trois à

(1) *Bibliothèque physico-économique*. Paris, t. X, année 1821, p. 311.

quatre mois suffisent pour que la racine acquière toute sa perfection.

» Elle ne paraît point difficile sur la nature du sol; elle s'accommode de tous les terrains; cependant elle vient plus volumineuse et elle flatte davantage le goût lorsqu'elle pousse dans une bonne terre, substantielle et un peu humide. On la multiplie facilement par le moyen de ses graines, qui mûrissent très bien ; mais, pour les obtenir, il convient d'en laisser une certaine quantité de pieds en place, car, pour que sa racine soit délicate et succulente, il ne faut pas attendre la maturité des graines; au contraire, il faut arracher les bulbes longtemps avant la floraison, parce qu'alors la racine acquiert en vieillissant une consistance ligneuse qui la rend peu convenable, d'une digestion difficile, et lui fait perdre tout son mérite.

» Je suis persuadé que cette plante peut très bien se naturaliser en France, surtout dans nos départements du Midi ; elle est annuelle, il ne lui faut par conséquent que trois à quatre mois de chaleur pour lui faire prendre son volume ordinaire. Elle serait d'autant plus précieuse pour nous, qu'elle remplirait le vide que laissent souvent entre elles les Pommes de terre de la dernière récolte et les nouvelles. Le *Dolichos* bulbeux a l'avantage de croître plus vite que la Pomme de terre, dont les plus précoces ne paraissent ordinairement qu'en août, c'est-à-dire huit mois après la plantation, tandis que le *Dolichos*, semé en avril, est mangeable dès le mois de juillet.

» J'en ai répandu des graines dans les colonies françaises de l'Afrique et de l'Amérique que je viens de parcourir, et où j'ai eu le bonheur d'introduire plusieurs autres plantes utiles sur lesquelles je me réserve de vous entretenir plus tard. Je ne finirai point cette note sans vous annoncer qu'à Cayenne on en fait cette année une récolte assez remarquable et que tout me porte à croire que le *Dolichos* s'y propagera promptement.

» On m'a dit à Java et à Manille que les semences de cette plante étaient vénéneuses; cette propriété, qu'elle partage

avec la Pomme de terre, quoique d'une famille très différente, ne peut être un motif pour éloigner de nos cultures une plante utile sous tant d'autres rapports. »

Nous avons reçu de M. Martin, jardinier-chef du gouvernement à Saïgon, des graines et des tubercules de *Pachyrrhisus angulatus*, accompagnées d'une note que nous transcrivons :

« *Cù Sâng* (Annamite). Cette plante grimpante donne un très gros tubercule. On doit la planter sur billon et butter fortement en temps utile. Quand la plante a 30 à 40 centimètres, pincer le bout et les faux-bourgeons, de manière à refouler la sève dans le tubercule.

» On met deux ou trois graines par trou et, quand elles sont bien levées, on n'en laisse qu'une et on repique les autres. Cette plante appartient à la famille des Légumineuses; son tubercule est très bon cuit et même cru, mais son fruit passe pour vénéneux. Les tubercules que je vous envoie ne peuvent servir qu'à vous donner des graines pour faire vos semis, car chaque graine ne donne qu'un tubercule (1). Il faut semer dans le commencement d'avril; l'arrachage se fait en septembre. »

Nous avons semé sous châssis au mois d'avril et n'avons conservé que des pieds simples; nous avons butté (2), pincé sans cesse les tiges principales et secondaires, et arrosé fréquemment.

Les plantes ont bien végété, et, si elles n'avaient pas été pincées, se seraient élevées à 2 ou 3 mètres de hauteur, comme celles que les tubercules nous ont données.

Vers le 15 novembre, nous avons récolté, à chaque pied, un, deux ou trois tubercules, un peu moins gros qu'un navet, qui, dégustés à l'état cru, nous ont paru tendres, sucrés, agréables.

Les tubercules gros et sensiblement anguleux, que nous avons reçus de Saïgon en parfait état et plantés sous châssis, ont végété avec une grande vigueur, mais n'ont

(1) La plante donne habituellement plusieurs tubercules. P. B.

(2) Les tubercules se formant assez profondément dans le sol, loin du collet de la plante, le buttage recommandé par M. Martin ne nous semble pas utile. P. B.

montré de disposition à fleurir qu'au commencement d'octobre. Nous n'avons finalement obtenu ni fleurs, ni fruits.

Nous ne voyons donc pas comment nous pourrions, sous le climat de Paris, nous procurer des graines pour nos semis.

Nous essayerons, l'an prochain, la multiplication par le couchage, mais en doutant beaucoup du succès de ce procédé. Il nous faudra donc recevoir encore nos semences du pays d'origine, ce qui ne présente d'ailleurs aucune difficulté.

Il est à peu près certain qu'on obtiendra des graines dans le midi de la France et, à plus forte raison, en Algérie. Nous ferons même observer que sur nos plantes de semis se sont montrées des inflorescences qui ne se sont pas épanouies, mais qui donnent l'assurance d'une fructification sous un climat plus chaud que celui de Paris.

M. Perrottet se trompe sans doute lorsqu'il dit que le Dolic bulbeux est annuel; mais il semble que dans les pays chauds il soit cultivé comme bisannuel, la première année pour fournir ses tubercules comestibles et la seconde année, au moyen de quelques tubercules conservés *ad hoc*, les graines nécessaires à l'ensemencement, ces derniers, comme tant d'autres racines, perdant alors leurs propriétés alimentaires.

Le *Pachyrrhisus angulatus* est une plante très intéressante que les amateurs peuvent cultiver dans les environs de Paris et que les horticulteurs du Midi ne devraient pas négliger.

Qu'ils n'oublient pas que la racine sucrée du Cerfeuil bulbeux se vend à Paris à haut prix et que le plus souvent la production reste au-dessous de la demande !

---

## HARICOT DE BARIA

### Haricot du Tonkin.

**Phaseolus tunkinensis Loureiro,**
***Flor. Cochinch.* vol. II, p. 529; *DC .Prodr.*, vol. II, p. 293.**

Fam. des *Légumineuses.*

Plante annuelle, d'environ 2 ou 3 mètres de hauteur; tiges volubiles, rameuses; feuilles composées de trois folioles épaisses, petites, coniques, planes, glabres sur leurs deux faces, fleurs très petites, disposées en grappes courtes terminales, axillaires; étendard roulé, vert, de même couleur que le calice; gousses comprimées, lisses, pendantes, un peu en forme de croissant, contenant trois graines petites, ovoïdes, d'un blanc terne, rappelant par leur forme et leur couleur le Haricot nain commun de Hongrie.

« Cette plante, originaire du Tonkin, est cultivée en Cochinchine. Ses graines sont bonnes à manger. » (Loureiro, *loc. cit.*)

Le Haricot de Baria est cité par divers auteurs comme une plante alimentaire très utile et généralement cultivée en Cochinchine.

Loureiro la présente comme annuelle; mais nous avons reçu de M. Martin, de Saïgon, des semences de deux variétés, l'une annuelle, l'autre vivace. Nous ne nous sommes occupés que de cette dernière.

Nous avons semé en avril, sous châssis, en pots et en terrines.

A la fin de mai, nous avons semé en pleine terre.

A la même date, nous avons placé, à bonne exposition, en plein air, les plantes venues en pots et nous avons repiqué, également à l'air libre, le plant venu en terrines.

Les trois modes de culture que nous avons pratiqués nous ont donné des résultats à peu près semblables; cependant l'avantage est resté aux plantes semées en pots. Nous avons

récolté peu de gousses mûres, mais un assez grand nombre de gousses fraîches pour en manger deux fois en famille.

Accommodé comme le Flageolet, le Haricot de Baria est tendre, très sucré, de bonne qualité. Il ne nous intéresse cependant, sous le climat de Paris, que s'il est vivace; ce dont nous doutons fort, nos plantes n'ayant pas accompli, pendant la saison exceptionnellement chaude qui vient de finir, tout le cours de leur végétation, et présentant encore des fleurs lorsque le froid est venu.

Nous n'avons conservé qu'un petit nombre de souches, que nous avons couvertes de débris de liège; si ces souches ne donnent pas de pousses au mois de juin prochain, nous renoncerons à la culture du Haricot de Baria, ce qui ne veut pas dire que nous considérions cette culture comme impossible dans le Midi et en Algérie; mais elle nous paraît exiger six mois d'une température élevée et continue et nous sommes loin de pouvoir la pratiquer ici dans ces conditions.

---

## MORELLE DE SALTA

### Petite Tomate de Salta.

Sous le nom de *petite Tomate de Salta*, M. le docteur Weber nous a remis des graines d'une variété de la Morelle de Balbis (*Solanum sisymbriifolium*).

La description que nous avons donnée de cette dernière est de tous points applicable à la petite Tomate de Salta. Ses fruits sont plus petits et moins abondants, mais ses feuilles sont plus finement découpées et d'un vert plus brillant. Sa culture est facile et son développement est tel que trois pieds suffisent pour former une vaste corbeille.

Elle devrait donc être exclusivement cultivée comme plante ornementale. A ce point de vue, nous serions disposés à la préférer à la Morelle de Balbis; nous remercions M. le docteur Weber de nous l'avoir fait connaître.

---

## PHYSALIS DU COSTA-RICA

PHYSALIS LAFONII.

Fam. des *Solanées.*

Plante annuelle, de 40 à 50 centimètres de hauteur, revêtue sur toutes ses parties d'une pubescence grisâtre formée de nombreux poils, simples, courts. Tige dressée, fortement anguleuse, rameuse. Feuilles alternes, quelquefois opposées, de forme très variable, tantôt largement ovales, à base tronbuée ou arrondie, tantôt obovales, plus ou moins longuement atténuées, entières, irrégulièrement denticulées ou légèrement sinuées sur les bords, celles des rameaux principaux variant de 15 à 18 centimètres de longueur sur 10 à 12 de largeur, celles des rameaux secondaires plus petites, pétioles de 4 ou 5 centimètres de longueur.

Pédoncule velu, long d'environ 1/2 centimètre au moment de l'anthèse, atteignant 1 centimètre 1/2 lorsque le fruit est développé. Calice campanulé, velu, à 5 divisions aiguës. Corolle très petite, jaune, campanulée, deux fois plus longue que le calice, velue extérieurement, de 5 à 7 millimètres de diamètre. Étamines égales; anthères linéaires, violettes, de même longueur que le filet. Stigmate capité.

Fruit formé d'un calice fructifère ovale, de 5 ou 6 centimètres de longueur sur 4 de largeur, à 5 angles, légèrement pubescent surtout sur les nervures qui le sillonnent, à l'intérieur duquel se trouve une baie arrondie, verdâtre, de la grosseur de celle du *P. peruviana.*

Nous devons cette espèce nouvelle à M. de Lafon, sous-commissaire de la marine en retraite, qui l'a rapportée du Costa-Rica et qui nous en a obligeamment donné des graines en même temps que celles de plusieurs plantes alimentaires de ce pays.

Ce *Physalis* avait déjà été recueilli dans le Nicaragua par M. Lévy; il porte le numéro 244 de sa collection et se

trouve à l'Herbier du Muséum d'histoire naturelle de Paris. M. Hemsley (*Biologia Centrali-Americana, Botany*, vol. II, p. 419) l'a rattaché au *P. villosa* Dunal (*Prodromus*, vol. XII, pars 1, p. 445); or, dans cette espèce, la corolle est rotacée, jaune, maculée de brun, beaucoup plus grande que celle de la plante qui nous occupe, laquelle d'ailleurs est campanulée et immaculée.

Notre *Physalis* a beaucoup plus d'affinités avec le *P. lanceifolia* Nées (*Linnæa*, 1831, p. 473), DC. (*Prod.* 13, 1, p. 447); il s'en distingue néanmoins par la forme de ses feuilles et par la pubescence dont sont couvertes toutes ses parties.

Nous avons cultivé le *P. Lafonii* comme le *P. peruviana* et nous avons tout d'abord admiré sa puissante végétation; mais ce premier élan s'est arrêté, la plante s'est couverte de fruits si abondants que leur nombre dépassait celui des feuilles. Ces fruits ne sont pas venus à maturité et nous ne savons pas encore s'il sera possible d'obtenir une récolte à l'air libre, sous le climat de Paris; c'est ce que nos essais ultérieurs nous apprendront.

---

## PHYSALIS MINIMA Linné

M. Martin, de Saïgon, nous a envoyé des graines d'un *Physalis* qui n'était autre que le *Physalis minima*, de Linné. Nous avons reconnu que cette plante ne présentait aucun intérêt.

---

# TABLE DES MATIÈRES

## A



## B

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

# ERRATA

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Page | 11, | ligne | 4, | *au lieu de :* | Lamark, | *lisez :* | Lamarck. |
| — | 30, | — | 3, | — | se roulant, | — | s'enroulant. |
| — | 35, | — | 4, | — | l'installation, | — | l'introduction. |
| — | 78, | — | 23, | — | Le Cyclanthère, | — | La Cyclanthère. |
| — | 89, | — | 2, | — | poils hispides, | — | poils raides. |
| — | 97, | — | 5, | — | calicules, | — | calicule. |
| — | 167, | — | 9, | — | aussi longs, | — | assez longs. |
| — | 178, | — | 11, | — | $0^m,5$ et $0^m,6$, | — | $0^m,05$ et $0^m,06$. |
| — | 178, | — | 19, | — | $0^m,3$. | — | $0^m,03$. |

BOURLOTON. — Imprimeries réunies, A, rue Mignon, 2, Paris.

BOURLOTON. — Imprimeries réunies, A, rue Mignon, 2, Paris.

